МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт горного дела и строительства
Кафедра «Геоинженерии и кадастра»

Утверждено на заседании кафедры
«Геоинженерии и кадастра»
«26» января 2022 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой ГиК
_____ И.А Басова.

Методические указания для выполнения практических работ по
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«Основы управления объектам недвижимости»

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата

по направлению подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

с направленностью (профилем)
Кадастр недвижимости

Формы обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: **210302-01-22**

Тула 2022 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

Разработчики:

Иватанова Н.П.,
доктор экономических наук,
профессор кафедры ГиК

_____
(подпись)

Тесаков Н.Е.,
старший преподаватель кафедры ГиК

_____
(подпись)

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие методические указания рассчитаны на студентов подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю - Кадастр недвижимости.

По содержанию методические указания соответствуют программе курса «Основы управления объектам недвижимости».

Целью данных методических указаний является – привитие практических навыков освоения отдельных разделов дисциплины «Основы управления объектам недвижимости» и обеспечение более полного освоения обучающимися теоретической и практической части дисциплины.

В методических указаниях решена **основная задача**: обеспечение студентов максимальной информацией по выполнению практических работ, ограничить круг вопросов, указать необходимую литературу.

В соответствии с утвержденной программой дисциплины «Основы управления объектам недвижимости» основная часть курса читается в аудиторных условиях при проведении лекций и практических (семинарских) занятий. Всего на проведение практических занятий для студентов очной формы обучения отводится 14 академических часа в 7 семестре и 24 академических часа в 8 семестре соответственно.

Практическое занятие №1.
(2 часа)
ТЕМА: ***Изучение содержания управления земельными ресурсами: функции, цели, задачи***.

Вопросы для обсуждения:

1. К наиболее часто встречающимся функциям управления относятся (*перечислить основные функции, привести примеры функций управления земельными ресурсами*): …

2.Дайте определения понятиям:

А) Управление - как наука **…..**

Б) Управление - как искусство – …

В) Управление - как функция -…..

Г)Управление - как процесс -…..

Д) Управление - как аппарат - …

3. Дайте определение понятию «Земельные ресурсы»:

4. Перечислите органы, осуществляющие **общее** управление земельными ресурсами.

5. Перечислите органы, осуществляющие **ведомственное** управление земельными ресурсами.

6. Дайте определение понятию «Управление земельными ресурсами»

7. Земельный фонд Российской Федерации в административных границах РФ составляет …..

Практическое занятие №2
Семинар (2 часа)
Тема: ***Земля как природный ресурс, классификация земель в РФ. Земля как экономическая категория. Землеустройство как инструмент формирования экономически обоснованного землепользования***

Вопросы к семинару:

1. Перечислите категории земель РФ

2. Перечислите формы собственности, действующие в РФ.

3. Дайте определение понятию «Земельные отношения»

3. Дайте определение понятию «Землеустройство».

4.Является ли земельный участок объектом имущественных отношений?

5.В чем заключается специфика земельных ресурсов как предмета экономических отношений?

6.Дайте разъяснение понятия и содержания права собственности на землю.

7. В настоящее время в структуре российского экспорта топливно-энергетическая продукция составляет ….%, машины и оборудование – ….%, продовольствие и сельскохозяйственное сырье –….%

8. РОСНЕДРА - это…

Темы рефератов:

1. Специфика формирования стоимости земли в РФ.
2. Землеустройство как механизм управления земельными ресурсами.
3. Рынок земли в РФ.

Практическое занятие №3
Семинар (2 часа)
Тема: ***Изучение значения ГКН для УЗР и современной системы ГКН в РФ.***

Вопросы к семинару:

1. Роль и значение ГКН как важнейшего инструмента информационного обеспечения управления земельными ресурсами.

2.Земельно-кадастровая документация, состав, содержание, значение

3.Кадастрвое деление территории Российской Федерации

4.Порядок ведения ГКН.

5.Государственный кадастровый учет земельного участка**.**

Задание 1.

Гражданин г. Тулы Кузнецов обратился в Росеестр (кадастровую палату ТО) с заявлением об уточнении кадастровых характеристик земельного участка, на который предполагается заключить договор долгосрочной аренды на основании инвестиционного контракта. Ему было отказано в получении данной информации со ссылкой на ограниченность доступа к сведениям ГКН.

1.Правомерен ли отказ в получении информации по указанным основаниям?

2.Каков порядок предоставления сведений государственного кадастра недвижимости предусмотрен действующим законодательством?

Задание 2.

2. Составить аналитическую записку на основе исследования данных Государственного Доклада о состоянии и использовании земель в РФ .
- проанализировать распределение земель РФ по категориям (сравнить по округам, по областям)
- по угодьям в разрезе субъектов РФ
- по формам собственности

Найти долю в общероссийских показателях, сравнить между собой- в натуральных показателях и в процентах, найти минимальные и максимальные

показатели. Там где возможно следует представить результаты в виде диаграмм, графиков.

Практическое занятие №4
Семинар (2 часа)
Тема: ***Изучение места и роли землеустройства в системе УЗР. Использование земли как основа обеспечения устойчивого и эффективного развития.***

Вопросы к семинару:

1. Понятие землеустройства.
2. Виды землеустройства.
3. Порядок проведения землеустроительных работ.
4. Мониторинг земель. Определение, цели, задачи.

Задача.

В ходе проверки состояния земельной территории ОАО «Тулачермет» г. Тулы, осуществляемой инспекторами городской службы Росприроднадзора было выявлено загрязнение земельного участка сильнодействующими отравляющими веществами.

1.Какие сведения государственного кадастра недвижимости должны быть использованы в ходе проведения проверки?

2.Какие санкции могут быть применены к виновной стороне?

3.Как оценить размер ущерба от загрязнения земельного участка химическими веществами?

Практическое занятие №5
Семинар (2 часа)
Тема: ***Изучение способов оценки земель сельскохозяйственного назначения***.

При проведении оценки земли сельскохозяйственного назначения используются следующие виды стоимости: рыночная, ликвидационная и инвестиционная стоимость.

Рыночная стоимость земли сельскохозяйственного назначения определяется как наиболее вероятная цена, по которой данная земля может быть отчуждена на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства, то есть когда:

- стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;
- одна из сторон сделки не обязана отчуждать землю сельскохозяйственного назначения, а другая не обязана принимать исполнение;
- цена сделки представляет собой разумное вознаграждение, кроме того принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей-либо стороны не было;
- оцениваемая земля сельскохозяйственного назначения представлена на открытом рынке посредством публичной оферты, типичной для аналогичных земельных участков;
- платеж выражен в денежной форме.

Возможность отчуждения земли сельскохозяйственного назначения на открытом рынке означает, что она представлена на открытом рынке посредством публичной оферты, типичной для аналогичных земельных участков, при этом срок ее экспозиции на рынке должен быть достаточным для привлечения внимания достаточного числа потенциальных покупателей.

Разумность действий сторон сделки означает, что цена сделки с оцениваемой землей - наибольшая из достижимых по разумным соображениям цен для продавца и наименьшая из достижимых по разумным соображениям цен для покупателя.

Полнота располагаемой информации означает, что стороны сделки в достаточной степени информированы о земле сельскохозяйственного назначения, по которой заключается сделка, действуют, стремясь достичь условий сделки, наилучших с точки зрения каждой из сторон, в соответствии с полным доступным на дату оценки объемом информации о состоянии рынка земли сельскохозяйственного назначения.

Отсутствие чрезвычайных обстоятельств означает, что у каждой из сторон сделки с оцениваемой землей сельскохозяйственного назначения имеются мотивы для совершения сделки, при этом в отношении сторон нет принуждения совершить данную сделку.

Ликвидационная стоимость земли сельскохозяйственного назначения - это расчетная величина, отражающая наиболее вероятную цену, по которой она может быть отчуждена за срок экспозиции, меньший типичного срока экспозиции подобной сельхоз. земли для рыночных условий, в условиях, когда продавец вынужден совершить сделку по отчуждению. При определении ликвидационной стоимости, в отличие от определения рыночной стоимости, учитывается влияние чрезвычайных обстоятельств, вынуждающих продавца продавать оцениваемую сельхоз. землю на условиях, не соответствующих рыночным.

Инвестиционная стоимость земли сельскохозяйственного назначения рассчитывается как стоимость для конкретного лица или группы лиц при установленных данным лицом (лицами) инвестиционных целях использования данной землей сельскохозяйственного назначения. При определении инвестиционной стоимости, в отличие от определения рыночной стоимости, учет возможности отчуждения оцениваемой земли сельскохозяйственного назначения по инвестиционной стоимости на открытом рынке не обязателен.

Оценка сельскохозяйственных земель производится исходя из их разрешенного, неистощительного и наиболее эффективного использования с учетом особенностей сельскохозяйственного районирования территории.

Для проведения оценки в границах сельхоз. земли в соответствии с ее экспликацией выделяются:

- сельхоз. угодья (сенокосы, пашня, пастбища, залежь и многолетние насаждения);
- земли, занятые внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, древесно-кустарниковой растительностью, предназначенной для обеспечения защиты земель от воздействия негативных (вредных) природных, антропогенных и техногенных имений, замкнутые водоемы;
- земли, занятые зданиями, строениями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельхоз. продукции;

Рыночная стоимость сельхоз.земель определяется на основе оценки входящих в их состав сельхоз. угодий и земель, занятых зданиями, строениями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельхоз. продукции. При этом рыночная стоимость оцениваемых сельхоз. земель определяется с учетом характеристик входящих в их состав земель, занятых внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, древесно-кустарниковой растительностью, предназначенных для обеспечения защиты земель от воздействия неблагоприятных природных, антропогенных и техногенных явлений, замкнутых водоемов, которые не могут быть использованы для предпринимательской деятельности.

Сельхоз. угодья и замкнутые водоемы, которые могут быть использованы для предпринимательской деятельности (например, для ведения рыбного хозяйства), оцениваются, как правило, методом капитализации земельной ренты и методом сравнения продаж.

Земли, занятые зданиями, строениями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельхоз. продукции, оцениваются методами оценки застроенных или предназначенных для застройки земельных участков. Земли под хозяйственными постройками (сараи и иные некапитальные строения), расположенные на сельхоз. угодьях, оцениваются как сельхоз. угодья.

При оценке рыночной стоимости сельхоз. земель, занятых сельхоз. угодьями, методом сравнения продаж и методом капитализации земельной ренты в составе факторов стоимости следует учитывать плодородие оцениваемой сельхоз. земли, а также влияние экологических факторов. К числу основных факторов, определяющих плодородие сельхоз. земель, в частности, относятся: качественные характеристики почвенного слоя земельного участка (содержание питательных веществ, влагообеспеченность, аэрация, механический состав, структурный состав, кислотность и др.), рельеф, микроклимат.

При оценке рыночной стоимости сельхоз. земель, занятых сельхоз. угодьями, методом капитализации земельной ренты существуют определенные особенности расчета земельной ренты, связанные с принятой системой учета плодородия земельного участка.

Земельная рента сельхоз. земли рассчитывается как разность между валовым доходом и затратами на ведение сельхоз. производства с учетом прибыли предпринимателя. Валовой доход рассчитывается для единицы площади земли сельхоз. назначения как произведение нормативной урожайности сельхоз. культуры на ее рыночную цену.

Нормативная урожайность сельхоз. культуры определяется плодородием сельхоз. земли, измеряемым в баллах бонитета.

Выбор основных и сопутствующих сельхоз. культур, по которым производится расчет земельной ренты, осуществляется из набора культур типичных или традиционно возделываемых в месте расположения земельного участка. При этом критериями выбора культур и их чередования являются обеспечение наибольшего дохода и сохранение плодородия почв. Материальные издержки на производство сельхоз. продукции определяются на основе технологических карт, устанавливающих нормативные затраты семян, горюче-смазочных материалов, удобрений и т.п. в натуральном выражении.

Расчет издержек в денежном выражении осуществляется исходя из сложившихся в районе расположения сельхоз. земли рыночных цен.

При расчете издержек учитываются уровень инженерного обустройства сельхоз. земли, в том числе плотность дорожной сети, классность дорог, близость к транспортным магистралям, пунктам переработки сельхоз. сырья и центрам материально-технического снабжения.

При расчете валового дохода с пашни может быть учтена возможность получения нескольких урожаев в течение одного сезона по овощной продукции и продукции лекарственных растений. Залежь оценивается методом

предполагаемого использования с учетом экономической целесообразности ее перевода в иной вид (виды) сельхоз. угодий.

При расчете валового дохода сенокосов и пастбищ Оценщик исходит из их нормативной урожайности. Нормативная урожайность сенокосов и пастбищ определяется ее пересчетом в центнеры кормовых единиц (1 центнер кормовых единиц равняется 1 центнеру овса). При этом величина валового дохода от использования определяется на основе рыночной цены овса.

При расчете валового дохода многолетних насаждений рекомендуется исходить из периодичности их плодоношения и нормативной урожайности плодово-ягодной продукции. При этом учитывается:

- породно-сортовой состав многолетних насаждении;
- возраст многолетних насаждений;
- особенности пространственного размещения многолетних насаждений в границах земельного участка;
- возможность получения дохода от дополнительной продукции, получаемой с междурядий садов и виноградников.

При проведении оценки сельскохозяйственных земель используются сравнительный, затратный и доходный подходы к оценке. Возможность и целесообразность применения тех или иных подходов к оценке зависит от характера оцениваемой земли сельскохозяйственного назначения, а также качества и доступности необходимых оценщику исходных данных.

Затратный подход основан на предположении о том, что разумный инвестор, не заплатит за оцениваемую землю цену, большую, чем та, в которую обойдется приобретение соответствующего земельного участка и возведение на нем идентичных или аналогичных по назначению и качеству улучшений. То есть сумма издержек на создание идентичных или аналогичных улучшений является приемлемым ориентиром при определении стоимости оцениваемой земли сельскохозяйственного назначения с использованием затратного подхода.

Сравнительный подход основан на принципе замещения, суть которого в том, что рациональный инвестор (покупатель) не заплатит за оцениваемую землю сельскохозяйственного назначения сумму, большую, чем та, в которую обойдется приобретение на рынке сходного объекта, обладающего такой же полезностью. То есть цены, заплаченные на рынке за аналогичные или сопоставимые земельные участки, должны отражать рыночную стоимость оцениваемой земли сельскохозяйственного назначения.

Стоимость оцениваемой земли сельскохозяйственного назначения, определяемая сравнительным подходом, рассчитывается исходя из данных о недавно совершенных сделках или предложениях о продажах земельных участков земли сельскохозяйственного назначения, сходных с оцениваемым. Поэтому, возможность применения данного подхода основана на сборе и анализе информации о продажах (предложениях) аналогичных или сопоставимых земельных участков сельскохозяйственного назначения, с целью

определения величины корректировок величин, влияющих на оценку стоимости.

Доходный подход основан на представлении о том, что стоимость оцениваемой земли сельскохозяйственного назначения зависит от величины дохода, который может быть извлечён собственником из факта владения этой землей. При применении данного подхода анализируется способность оцениваемой земли сельскохозяйственного назначения генерировать определенный доход, который обычно выражается в форме дохода от ее эксплуатации и дохода от последующей (возможной) продажи.

Стоимость оцениваемой земли сельскохозяйственного назначения, рассчитываемая доходным подходом, основана на определении текущей стоимости будущих чистых доходов от владения этой землей (с учетом фактора времени).

Таким образом, при проведении оценки земли сельскохозяйственного назначения обычно рассматриваются все три подхода, а применяются только наиболее целесообразные для оценки данного земельного участка.

В рамках каждого из подходов существует набор методов оценки, то есть конкретных способов расчета стоимости земли сельскохозяйственного назначения. Согласно ФСО № 1 п. 20, Оценщик вправе самостоятельно определять методы оценки земли сельскохозяйственного назначения в рамках применения каждого из подходов. При этом учитывается достаточность и достоверность доступных для использования того или иного метода рыночных данных.

В соответствии с "Методическими рекомендациями по определению рыночной стоимости земельных участков", утвержденных Распоряжением Минимущества России от 07.03.2002 г. № 568-р, при оценке земли сельскохозяйственного назначения используются следующие методы: сравнения продаж, выделения, распределения, капитализации земельной ренты, остатка и предполагаемого использования.

На сравнительном подходе основаны: метод сравнения продаж, метод выделения и метод распределения. На доходном подходе - метод капитализации земельной ренты, метод остатка и метод предполагаемого использования. Элементы затратного подхода в части расчета стоимости воспроизводства или замещения улучшений земельного участка используются в методе остатка и методе выделения.

Для оценки незастроенных земельных участков сельскохозяйственного назначения (т.е. без улучшений) используются следующие методы:

- сравнения продаж,
- капитализации земельной ренты,
- предполагаемого использования.

Определение кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий.

Кадастровая стоимость 1 га сельскохозяйственных угодий по объекту

государственной кадастровой оценки определяется умножением расчетного рентного дохода на срок его капитализации, равный 33 годам.

Целью государственной кадастровой оценки является определение кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий в границах объекта государственной кадастровой оценки для обоснования земельного налога, и иных целей, установленных законодательством.
Объектом государственной кадастровой оценки являются сельскохозяйственные угодья в границах административных районов, землевладений (землепользований) юридических и физических лиц.
Предметом государственной кадастровой оценки является значение кадастровой стоимости объектов государственной кадастровой оценки.

Задание: Привести примеры в каких случаях необходима оценка земель с/х назначения

Оценка сельскохозяйственной земли необходима при:

1. *покупке или продаже сельскохозяйственной земли;*
2. *кредитовании под залог сельскохозяйственной земли;*
3. *принятии управленческих и инвестиционных решений;*
4. *определении ущерба, нанесенном сельскохозяйственной земле;*
5. *внесении сельскохозяйственной земли в качестве вклада в уставной капитал;*
6. *постановке сельскохозяйственной земли на баланс предприятия;*
7. *кадастровой оценке сельскохозяйственной земли;*
8. *инвестиционной мотивации партнеров и привлечении дополнительных инвестиций в бизнес;*
9. *покупке или продаже предприятия, владеющего сельскохозяйственной землей;*
10. *ипотечном кредитовании физических и юридических лиц;*
11. *слиянии или поглощении предприятия, владеющего сельскохозяйственной землей;*
12. *разработке инвестиционных проектов;*
13. *оценке общей стоимости предприятия, владеющего сельскохозяйственной землей, для управления стоимостью бизнеса,*
14. *передаче сельскохозяйственной земли в аренду;*
15. *определении начальной цены сельскохозяйственной земли на земельных торгах;*
16. *изъятии сельскохозяйственной земли для государственных и муниципальных нужд;*
17. *решении имущественных споров в судебном порядке (в т.ч. бракоразводные процессы);*
18. *судебном разбирательстве в отношении сельскохозяйственной земли;*
19. *страховании сельскохозяйственной земли;*

20. *нарушении прав собственника сельскохозяйственной земли для возмещения ущерба, убытков виновными лицами;*
21. *других операциях, связанных с реализацией имущественных прав на сельскохозяйственную землю*

Задача:
Провести экономическую оценку земель ЦФО по затратной концепции академика Струмилина С.Г.

Ц=К*(У/З : У1/З1).
Где
К – средняя по ЦФО стоимость освоения гектара земли
У/З – отношение урожайности к затратам на производство земледельческого продукта в данной области
У1/З1 – отношение урожайности к затратам на производство земледельческого продукта по региону

Области ЦФО	Урожайность картофеля, ц/га	Затраты на 1га посадки картофеля, у.е./га
Московская	218	300
Ивановская	124	450
Тульская	190	200
Рязанская	189	380
Белгородская	203	240
Владимирская	188	350
Тверская	175	250
Липецкая	201	270
Орловская	165	330
Калужская	194	220
Смоленская	187	320
Курская	123	340
Средняя по ЦФО		

К= 177 у.е.

Практическое занятие №6
(2 часа)
Тема: ***Изучение способов оценки земель населенных пунктов.***

Оценка земель населенных пунктов, как процедура расчета стоимости объекта недвижимости, в первую очередь должна учитывать его местоположение (удобство, близость к населенным пунктам, расположение в черте города и т.д.), наличие или отсутствие инженерного обеспечения и коммуникаций, целевое назначение и разрешенное использование, а также наличие инфраструктуры, водоемов и лесов поблизости.

Оценка земель населенных пунктов также осуществляется с учетом возможности наиболее эффективной эксплуатации земли. Проводится данная процедура с целью изучения такого вида использования земельного участка, являющимся возможным и оправданным, финансово осуществимым, а также соответствующим требованиям законодательства, с которым данный объект недвижимости был бы способен приносить максимальный доход. С учетом такой стоимости эффективности использования объекта недвижимости также может быть изменена расчётная величина оценки земельного участка.

При изучении эффективности использования земельного участка, вполне может оказаться, что его деление окажется более рентабельным и доходным, нежели чем природопользование единой территорией. Также вполне вероятно, что наиболее доходное использование земель населенных пунктов не обязательно должно совпадать с текущим направлением эксплуатации.

Определение рыночной стоимости земельного участка.

Экономическая оценка земельных ресурсов в переделах МО определяется с учетом множества функций земли, а так же возможными вариантами использования земель.

Городские территории можно оценить по рыночной стоимости (выражению готовности платить за участок), величине затрат на обустройство участка, по стоимости изъятия земли из сельскохозяйственного потребления.

В качестве факторов, влияющих на стоимость земли (рентных факторов), при проведении оценок могут выступать:

- положение участка в транспортной системе города;
- экологические характеристики;
- инфраструктурная оснащенность территории;
- ограничения на организацию архитектурной, инженерной и геологической деятельности;
- потребительский потенциал территории;
- факторы особой привлекательности.

Расчет стоимости земельного участка осуществляется в зависимости от (рентных)факторов, характеризующих качества оцениваемого участка. Эти факторы тоже должны быть определенным образом оценены, поскольку влияние их на ценность участка неравнозначно. Если одни характеристики четко определены количественно (например: уровень шума, и уровень

загрязненности атмосферы величины вполне «очевидные», то некоторые другие факторы могут быть оценены лишь с использованием экспертных оценок. Этот же метод действует при распределении весовых коэффициентов для рентных факторов.

Цена участка земли определяется всеми рентными факторами с учетом их значений и весовых коэффициентов.

$$Ц = S * C_{баз} * \sum k_{весi} * F_{рентi}$$, где

Ц - цена участка, у.е.;

S – площадь земельного участка, га;

$C_{баз}$ – базовая цена земельного участка у.е./га;

$k_{весi}$ - весовой коэффициент для оценки *i-го* рентного фактора, доли ед.;

$F_{рентi}$ – значение *i-го* рентного фактора

Характеристики земельных участков и экспертные оценки рентных факторов (город N)

Местоположение участка, площадь, цель использования	Значения рентных факторов (1-10) и их веса						
	Положение в транспортной системе	Уровень шума	Загрязненность атмосферы	Наличие инфраструктуры	Наличие ограничений деятельности	Потребительский потенциал	Факторы особой привлекательности
1	2	3	4	5	6	7	8
а) Предполагается использование территории для строительства жилья. Веса факторов(сумма $k_{весi}$ =1)	0,20	0,12	0,24	0,20	0,04	0,16	0,04
Центр города (1 га)	10	8	7	10	10	10	9
Окраина города (1 га)	6	4	4	6	2	8	8
Территория бывшей промзоны, окраина города (1 га)	6	6	8	7	1	8	3
б) Предполагается использование территории для строительства парка развлечений.	0,15	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

Веса факторов(сумма k веci =1)							
Центр города (1 га)	10	8	7	10	10	10	9
Окраина города (1 га)	6	4	4	6	2	8	8
Территория бывшей промзоны, окраина города (1 га)	6	6	8	7	1	8	3
в) Предполагается использование территории для строительства торгового комплекса. Веса факторов(сумма k веci =1)	0,18	0,10	0,15	0,20	0,15	0,18	0,04
Центр города (1 га)	10	8	7	10	10	10	9
Окраина города (1 га)	6	4	4	6	2	8	8
Территория бывшей промзоны, окраина города (1 га)	6	6	8	7	1	8	3

Характеристики земельных участков и экспертные оценки рентных факторов (город М)

Местоположение участка, площадь, цель использования	Значения рентных факторов (1-10) и их веса						
	Положение в транспортной системе	Уровень шума	Загрязненность атмосферы	Наличие инфраструктуры	Наличие ограничений деятельности	Потребительский потенциал	Факторы особой привлекательности
1	2	3	4	5	6	7	8
а) Предполагается использование территории для строительства	0,19	0,17	0,25	0,15	0,08	0,10	0,06

жилья. Веса факторов (сумма k весi =1)							
Центр города (1 га)	10	8	7	10	10	10	9
Окраина города (1 га)	6	4	4	6	2	8	8
Территория бывшей промзоны, окраина города (1 га)	6	6	8	7	1	8	3
б) Предполагается использование территории для строительства парка развлечений. Веса факторов(сумма k весi =1)	0,16	0,04	0,15	0,25	0,08	0,25	0,07
Центр города (1 га)	10	8	7	10	10	10	9
Окраина города (1 га)	6	4	4	6	2	8	8
Территория бывшей промзоны, окраина города (1 га)	6	6	8	7	1	8	3
в) Предполагается использование территории для строительства торгового комплекса. Веса факторов(сумма k весi =1)	0,22	0,08	0,10	0,20	0,12	0,20	0,08
Центр города (1 га)	10	8	7	10	10	10	9
Окраина города (1 га)	6	4	4	6	2	8	8
Территория бывшей промзоны, окраина города (1 га)	6	6	8	7	1	8	3

Характеристики земельных участков и экспертные оценки рентных факторов (город L)

Местоположение участка, площадь, цель использования	Значения рентных факторов (1-10) и их веса						
	Положение в транспортной системе	Уровень шума	Загрязненность атмосферы	Наличие инфраструктуры	Наличие ограничений деятельности	Потребительский потенциал	Факторы особой привлекательности
1	2	3	4	5	6	7	8
а) Предполагается использование территории для строительства жилья. Веса факторов(сумма k весi =1)	0,25	0,12	0,20	0,13	0,10	0,15	0,05
Центр города (1 га)	10	8	7	10	10	10	9
Окраина города (1 га)	6	4	4	6	2	8	8
Территория бывшей промзоны, окраина города (1 га)	6	6	8	7	1	8	3
б) Предполагается использование территории для строительства парка развлечений. Веса факторов(сумма k весi =1)	0,18	0,05	0,15	0,20	0,12	0,23	0,07
Центр города (1 га)	10	8	7	10	10	10	9
Окраина города (1 га)	6	4	4	6	2	8	8
Территория бывшей промзоны, окраина города (1 га)	6	6	8	7	1	8	3
в) Предполагается использование территории для строительства	0,19	0,08	0,12	0,21	0,13	0,20	0,07

торгового комплекса. Веса факторов(сумма $k_{весi}$ =1)							
Центр города (1 га)	10	8	7	10	10	10	9
Окраина города (1 га)	6	4	4	6	2	8	8
Территория бывшей промзоны, окраина города (1 га)	6	6	8	7	1	8	3

Задача№1

Определить стоимость земельного участка площадью 5га в центре города. Известно, что на участке предполагается строительство жилых домов. По оценкам экспертов, рентные факторы должны иметь следующие веса (из таблицы). Величины значений самих факторов для данного участка оценены следующим образом (из таблицы). Базовая цена 1га городской земли принимается равной 5000 у.е./га.

Цена земли определяется, как произведение площади участка на базовую цену за 1 га, скорректированное с учетом суммы рентных факторов и их весовых коэффициентов. Таким образом, для нашего участка:

$Ц = S * C_{баз} * \sum k_{весi} * F_{рентi}$ = 5 га * 5000 у.е./га * (10баллов * 0,20 + 8*0,12 +
7*0,24 + 10*0,20 + 10*0,04 + 10*0,16 + 9*0,04) = 25000 * (2 + 9,6 + 1,68 + 2 + 0,4 + 1,6 + 0,36) = 25000 *17,64 = 411 000 у.е.

Таким образом, рыночная стоимость участка земли с учетом факторов, оцененных экспертами, составляет 441 тыс.у.е.

ВАРИАНТ№1

Задача№1

Определить стоимость земельного участка площадью 5га в **центре** города N. Известно, что на участке предполагается строительство жилых домов. По оценкам экспертов, рентные факторы имеют следующие веса (из таблицы). Величины значений самих факторов для данного участка оценены следующим образом (из таблицы). Базовая цена 1га городской земли принимается равной 5000 у.е./га.

Цена земли определяется, как произведение площади участка на базовую цену за 1 га, скорректированное с учетом суммы рентных факторов и их весовых коэффициентов.

Задача№2 Муниципалитет N имеет в распоряжении свободный участок земли, площадь которого составляет 2,5 га в **промзоне.** На этот участок претендуют: фирма, осуществляющая строительство жилья; торговые сети «Ашан»; фирма, занимающаяся развлекательным бизнесом. Базовая цена 1га городской земли принимается равной 3500 у.е./га.
Какое решение должны принять власти города N, исходя из критерия максимизации рыночной стоимости земли?

1. Определить рыночную стоимость участка земли по направлениям использования.
2. Сравнить рыночную стоимость, учитывая различные направления использования земли.
3. Сделать вывод (принять решение).

ВАРИАНТ№2

Задача№1
Определить стоимость земельного участка площадью 3га **на окраине** города М. Известно, что на участке предполагается строительство парка развлечений. По оценкам экспертов, рентные факторы имеют следующие веса (из таблицы). Величины значений самих факторов для данного участка оценены следующим образом (из таблицы). Базовая цена 1га городской земли принимается равной 2500 у.е./га.
Цена земли определяется, как произведение площади участка на базовую цену за 1 га, скорректированное с учетом суммы рентных факторов и их весовых коэффициентов.

Задача№2 Муниципалитет М имеет в распоряжении свободный участок земли, площадь которого составляет 4 га **в центре**. На этот участок претендуют: фирма, осуществляющая строительство жилья; торговые сети «Линия»; фирма, занимающаяся развлекательным бизнесом. Базовая цена 1га городской земли принимается равной 7350 у.е./га.

Какое решение должны принять власти муниципалитета М, исходя из критерия максимизации рыночной стоимости земли?

1. Определить рыночную стоимость участка земли по направлениям использования.
2. Сравнить рыночную стоимость, учитывая различные направления использования земли.
3. Сделать вывод (принять решение).

ВАРИАНТ№3

Задача№1
Определить стоимость земельного участка площадью 7,5га **в промзоне** города L. Известно, что на участке предполагается строительство торгового комплекса. По оценкам экспертов, рентные факторы имеют следующие веса (из таблицы). Величины значений самих факторов для данного участка оценены следующим образом (из таблицы). Базовая цена 1га городской земли принимается равной 1800 у.е./га.
Цена земли определяется, как произведение площади участка на базовую цену за 1 га, скорректированное с учетом суммы рентных факторов и их весовых коэффициентов.

Задача№2 Муниципалитет L имеет в распоряжении свободный участок земли, площадь которого составляет 8 га **на окраине**. На этот участок претендуют: фирма, осуществляющая строительство жилья; торговые сети «Седьмой континент»; фирма, занимающаяся развлекательным бизнесом. Базовая цена 1га городской земли принимается равной 2600 у.е./га.

Какое решение должны принять власти муниципалитета L, исходя из критерия максимизации рыночной стоимости земли?

1. Определить рыночную стоимость участка земли по направлениям использования.
2. Сравнить рыночную стоимость, учитывая различные направления использования земли.
3. Сделать вывод (принять решение).

ЗАДАНИЕ. В распоряжении муниципалитета **L** имеется участок земли, площадь которого составляет 12 га на окраине города. В торгах принимают участие: торговые сети «Линия»; фирма-строитель жилья; развлекательный комплекс «Водный парк-отель».

Какое решение должна принять муниципальная власть, если налог с продажи земли составит 22%.

Практическое занятие №7
(2 часа)
Тема: ***Принятие управленческого решения по отбору инвестиционных проектов в землепользование.***

Задание. В наличии у муниципалитета имеется 15 га земли. Предполагается, что этот участок будет использоваться для жилой застройки. На конкурс представлено 3 проекта с одинаковым результатом (эффектом).

Выбрать оптимальный инвестиционный проект из трех имеющихся в наличии по следующим данным.

Варианты заданий.	Варианты инвестиционных проектов по строительству	Среднегодовая себестои-мость продукции млн. руб.	Срок реализации проекта лет.	Суммарные инвестиции, млн. руб.	Распределение капитальных вложений по годам реализации проекта, млн. руб.				
					1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
	I	17,4	4	42	6	10	16	10	--
I	II	16,1	4	46	5	9	17	15	--
	III	15,3	5	52	5	8	15	15	9
	I	27,6	5	96	12	18	20	20	26
II	II	27,6	5	102	14	20	22	22	24
	III	27,6	5	100	20	10	30	20	20
	I	44,5	5	193	46	35	45	48	19
III	II	45,4	5	202	24	37	46	46	49
	III	46,2	5	198	45	30	49	33	41
	I	15	5	90	16	20	20	17	17
IV	II	13	5	104	12	16	26	26	24
	III	14	5	96	19	20	18	17	22
	I	38,9	4	128	40	22	32	32	--
V	II	38,6	4	162	20	40	60	42	--
	III	38,7	4	89	17	16	17	15	24
	I	12	5	98	17	19	20	23	19
VI	II	11,3	5	110	20	21	22	28	19
	III	12,5	4	102	20	25	35	22	--
	I	25	5	96	20	18	12	26	20
VII	II	26	5	94	15	20	19	20	20
	III	25,5	5	98	24	19	18	18	19

Критерием отбора служат минимальные приведенные затраты.

Для выбранного варианта рассчитать абсолютную эффективность и срок окупаемости инвестиций. Известно, что выручка от реализуемой продукции (или объем продаж квартир) для выбранного варианта на 180% выше, чем себестоимость.

Сделать выводы.

Управленческие решения по оценке и выбору оптимальных вариантов вложений инвестиций принимают по экономическим критериям.

Инвестиционная деятельность — вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта. (Экологического, социального, в сфере культуры и т.д.).

I. Если имеется один вариант вложений инвестиций, традиционно используют следующие укрупненные показатели:

1.Абсолюная эффективность инвестиций. Она определяется как отношение прибыли (годового эффекта) к суммарным инвестициям (затратам).

$Е_{абс}= П_{год}/И_{сум}$

(Экономический смысл этого показателя – это сколько прибыли мы получаем с одного рубля инвестиций)

2.Следующим показателем является срок окупаемости инвестиций.

$Т_{ок}=И_{сум}/П_{год}$

(Он показывает за какое время наша прибыль покроет инвестиции)

II. Если имеется много вариантов вложений инвестиций, то критерием отбора служит показатель – минимальные приведенные затраты. **Приведенные затраты** –это сумма текущих затрат(себестоимости) и единовременных приведенных инвестиций с учетом их нормативной эффективности.

$З_{пр}= С+Е_{н}*И_{пр} \rightarrow \min$, где

С - годовая себестоимость продукции;

$Е_{н}$ – нормативный коэффициент эффективности инвестиций (примем 0,2 для строительства)

$И_{пр}$ – приведенные инвестиции

Алгоритм:

1.Определяем приведенные инвестиции по каждому варианту вложений. **Приведенные инвестиции** – это суммарные инвестиции с учетом дисконтирования.

$Ипр = И1+И2/(1+0,1)+И3/(1+0,1)^2 +\ldots+Иti/(1+0,1)^{ti-1}$, где

И1, И2, И3, … Иti – соответственно инвестиционные вложения в соответствующем t – году;

$\frac{1}{1+0,1}$ – - коэффициент приведения разновременных инвестиций к началу осуществления

проекта. (или -ставка дисконта. **Дисконтирование** –учет фактора времени в изменении стоимости. Он показывает - удешевление денежных вложений с течением времени). Он зависит от темпов инфляции, от курсов валют и т.д.

2.Определяем приведенные затраты по каждому из вариантов вложений.

3.Выбирем оптимальный вариант.

4.Для выбранного варианта рассчитаем абсолютную эффективность и срок окупаемости проекта.

5. Определить прибыль от реализации проекта.

Практическое занятие №8
(2 часа)
Тема: Изучение методики массовой оценки городских земель. Изучение затратного метода оценки земель.

Массовая оценка земельных участков предусматривает систематическую оценку групп земельных участков на определенную дату, используя современные методы, принципы и приемы оценки, которые позволяют проводить оценку не единичных земельных участков, а групп земельных участков, сходных по основным функциональным и типовым характеристикам (сходному целевому назначению и сходному разрешенному использованию). Такая оценка производится по определенной методике: для оцениваемого объекта определяется соответствующий набор значений фиксированного множества его параметров, а затем по неизменным для всех объектов правилам формируется значение его оценки.

Массовая оценка является самостоятельной разновидностью оценки недвижимости. По своей содержательной характеристике и конечной цели она полностью совпадает с индивидуальной оценкой, так как в обоих случаях на основе единых базовых подходов определяется стоимостной эквивалент. Однако процесс получения этого стоимостного эквивалента в том и другом случае различен.

Задание: Проанализировать и назвать основные отличия массовой оцени от индивидуальной.

Затратный подход - это совокупность методов оценки, основанных на определении затрат, необходимых для восстановления либо замещения объекта оценки с учетом накопленного износа. Базируется на предположении, что покупатель не заплатит за готовый объект больше, чем за создание объекта аналогичной полезности.

Информация, необходимая для применения затратного подхода:
- уровень заработной платы;
- величина накладных расходов;
- затраты на оборудование;
- нормы прибыли строителей в данном регионе;
- рыночные цены на строительные материалы.

Преимущества затратного подхода:
1. При оценке новых объектов затратный подход является наиболее надежным.
2. Данный подход является целесообразным или единственно возможным в следующих случаях:
§ технико-экономический анализ стоимости нового строительства;
§ обоснование необходимости обновления действующего объекта;
§ оценка зданий специального назначения;
§ при оценке объектов в «пассивных» секторах рынка;
§ анализ эффективности использования земли;
§ решение задач страхования объекта;
§ решение задач налогообложения;
§ при согласовании стоимостей объекта недвижимости, полученных другими методами.

Недостатки затратного подхода:
1. Затраты не всегда эквивалентны рыночной стоимости.
2. Попытки достижения более точного результата оценки сопровождаются быстрым ростом затрат труда.
3. Несоответствие затрат на приобретение оцениваемого объекта недвижимости затратам на новое строительство точно такого же объекта, т.к. в процессе оценки из стоимости строительства вычитается накопленный износ.
4. Проблематичность расчета стоимости воспроизводства старых строений.
5. Сложность определения величины накопленного износа старых строений и сооружений.
6. Отдельная оценка земельного участка от строений.
7. Проблематичность оценки земельных участков в России.

Этапы затратного подхода:
- Расчет стоимости земельного участка с учетом наиболее эффективного использования (Сз).
- Расчет стоимости замещения или восстановительной стоимости (Свс или Сзам).
- Расчет накопленного износа (всех видов) (Сизн):
· ***физический износ*** - износ, связанный со снижением работоспособности объекта в результате естественного физического старения и влияния внешних неблагоприятных факторов;
· ***функциональный износ*** - износ из-за несоответствия современным требованиям, предъявляемым к подобным объектам;
· ***внешний износ*** - износ в результате изменения внешних экономических факторов.

- Расчет стоимости объекта с учетом накопленного износа: Сон=Свс-Сизн.

- Определение итоговой стоимости недвижимости: Сит= Сз+Сон.

Практическое занятие №9
(2 часа)
Тема: Изучение доходного метода оценки земель.

Рациональное хозяйствование в сфере недвижимости предполагает, прежде всего, обеспечение максимально продуктивного использования объекта недвижимости как экономического ресурса и отыскание путей повышения такого использования. При этом учитывается, что критерии эффективности для доходных объектов должны основываться на параметрах доходности объекта.

Доходный подход к оценке стоимости объектов недвижимости – совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении ожидаемых доходов от объекта оценки.

Доходный подход используется только для оценки доходной недвижимости, то есть такой недвижимости, единственной целью которой является получение дохода, и в его основе лежат следующие принципы оценки недвижимости:

- принцип ожидания (стоимость объекта, приносящего доход, определяется текущей стоимостью будущих доходов, которые этот объект принесет);
- принцип замещения (стоимость объекта недвижимости имеет тенденцию устанавливаться на уровне величины эффективного капиталовложения, необходимого для приобретения сопоставимого, замещающего объекта, приносящего желаемую прибыль).

Сущность доходного подхода состоит в оценке текущей (сегодняшней) стоимости будущих выгод, которые как ожидаются, принесут эксплуатация и возможная продажа в дальнейшем недвижимого имущества, т.е. путем капитализации дохода.

Капитализация дохода – это процесс перерасчета потока будущих доходов в конечную величину, равную сумме их текущих стоимостей. Эти величины учитывают:

- сумму будущего дохода;
- время, когда должен быть получен доход;
- продолжительность получения дохода.

Определение рыночной стоимости недвижимости доходным подходом происходит в 2 этапа:

- прогнозирование будущих доходов;
- капитализация будущих доходов в настоящую стоимость.

Прогнозирование будущих доходов основано на использовании финансовых отчетов собственника:

- упрощенного баланса;
- отчета о движении денежных средств, реконструируемый оценщиком для задач экономического анализа статей доходов и расходов.

Результаты прогнозирования сводятся в бюджет доходов и расходов об эксплуатации объекта недвижимости. Горизонт прогнозирования выбирается собственником, однако наиболее часто используются сроки владения объектом. Структура бюджета, перечень и последовательность определения доходов и расходов представлена в таблице 3.

Таблица 3 Бюджет доходов и расходов

Наименование показателя	Сумма, руб.
Потенциальный валовой доход (ПВД или PGI), в том числе:	*
- контрактная годовая арендная плата (плановая аренда)	*
- скользящий доход	*
- рыночная годовая арендная плата (рыночная аренда)	*
- прочие доходы, связанные с нормальным функционированием объекта недвижимости	*
Потери дохода (ПД или V&L), в том числе:	*
Потери от недогрузки	*
Потери при сборе арендной платы	*
Действительный валовой доход (ДВД или EGI)	*
Операционные (эксплуатационные) расходы (ОР или OE), в т.ч.	*
Текущие операционные расходы, в т.ч.	*
- условно-постоянные	*
- условно-переменные	*
- резерв на замещение	*
Чистый операционный доход (ЧОД или NOI)	*
Выплаты по обслуживанию долга (ОД или DS)	*
Чистый валовой доход (ЧВД или PTCF)	*
Налог на прибыль (НПП или Tax)	*
Чистый доход (ЧД или ATCF)	*
Доход от продажи объекта (ДПО или Rev)	*

Потенциальный валовой доход (ПВД или PGI) – общий доход от недвижимости, который можно получить от недвижимости при 100% занятости без учета всех потерь и расходов. ПВД равен сумме четырех составляющих:

Контрактная годовая арендная плата (плановая аренда), PC – часть потенциального валового дохода, которая образуется за счет условий арендного договора. При расчете данного показателя необходимо учитывать все скидки и компенсации, направленные на привлечение арендаторов: такие

позиции могут иметь вид дополнительных услуг арендаторам, возможности для них прерывать договор, использование репутации здания и т.д.

Скользящий доход, РН – часть потенциального валового дохода, которая образуется за счет пунктов договора, предусматривающих дополнительную оплату арендаторами тех расходов, которые превышают значения, отмеченные в договоре.

Рыночная годовая арендная плата (рыночная аренда), РМ – часть потенциального валового дохода, которая относится к свободной и занятой владельцем площади и определяется на основе рыночных ставок арендной платы.

Прочие доходы, РА – доходы, получаемые за счет функционирования объекта недвижимости и не включаемые в арендную плату. Представляют собой доходы от бизнеса, неразрывно связанным с объектом недвижимости, а также доходы от аренды земельных участков и каркаса здания, не основных помещений: вспомогательных и технических.

Следует отметить, что первые три составляющие, относятся к использованию основных помещений здания, а четвертая – к свободной части земельного участка, а также к помещениям и элементам конструкций вспомогательного или технического назначения.

Потери дохода (ПД или V&L) – потери, обусловленные недогрузкой – вследствие ограниченного спроса или потери времени на смену арендатора и потерь, связанных с задержкой или прекращением очередных платежей арендной платы арендаторами в связи с потерей ими платежеспособности.

Размеры потерь для прогнозируемого года определяются на основании обработки информации по местному рынку за предшествующие годы.

Для каждой составляющей ПВД расчет потерь от недозагрузки или неплатежей рекомендуется проводить обособленно:

$$\mathrm{V\ \&\ L} = (\mathrm{PC} + \mathrm{PH}) \cdot K_v + \mathrm{PM} \cdot (K_v + K_l) + \mathrm{PA} \cdot (K_v^* + K_l^*) \qquad (1)$$

Расчетное значение размера коэффициента потерь дохода от недозагрузки K_v, K^*_v (в долях единицы) определяется на основе анализа коэффициента недогрузки (k_j) объектов недвижимости данного типа в течение m_j последних месяцев, следующим образом:

$$K_v = \sum_{j=1}^{n} Y_j \cdot k_j \cdot \frac{m_j}{12}, \quad (2)$$

где k_j - доля, n – общее число проанализированных объектов, Y_j – весовой коэффициент, учитывающий отличие качеств j-го объекта и управления им в сравнении с объектом оценки, при этом справедливо

$$\sum_{j=1}^{n} Y_j = 1$$

Расчетное значение размера коэффициента потерь дохода из-за неплатежей K_l, K^*_l (в долях единицы) определяется на основе анализа доли помещений (a_j) объектов недвижимости данного типа и числу месяцев g_j, за которые арендная плата была не внесена в течение прошедшего года следующим образом:

$$K_l = \sum_{j=1}^{n} Y_j \cdot a_j \cdot \frac{g_j}{12}, \quad (3)$$

Пример 1. Определить потери дохода от неоплаты и недогрузки, если известно что: контрактная годовая арендная плата (плановая аренда) составляет 300 тыс. руб.; скользящий доход – 200 тыс. руб.; рыночная годовая арендная плата (рыночная аренда) – 100 тыс. руб.; прочие доходы отсутствуют; анализ местного рынка недвижимости за последние 12 месяцев выявил следующие показатели:

Показатель	Объект недвижимости			
	1	2	3	4
Коэффициент недогрузки объектов недвижимости данного типа (по сдаваемым в аренду основным помещениям)	0,15	0,20	0,15	0,20
Доля помещений объектов недвижимости данного типа, за которые арендная плата была не внесена в течение прошедшего года (по сдаваемым в аренду основным помещениям)	0,10	0,15	0,15	0,10
Число месяцев, за которые арендная плата была не внесена в течение прошедшего года (по сдаваемым в аренду основным помещениям)	1,0	0,5	1,0	0,5
Весовой коэффициент, Yj	0,3	0,25	0,25	0,2

Решение:

1. Определим расчетное значение размера коэффициента потерь дохода от недозагрузки:

$$K_v = 0{,}3 \cdot 0{,}15 \cdot \frac{12}{12} + 0{,}25 \cdot 0{,}20 \cdot \frac{12}{12} + 0{,}25 \cdot 0{,}15 \cdot \frac{12}{12} + 0{,}2 \cdot 0{,}2 \cdot \frac{12}{12} = 0{,}1825$$

2. Определим расчетное значение размера коэффициента потерь дохода от недозагрузки:

$$K_l = 0{,}3 \cdot 0{,}1 \cdot \frac{1}{12} + 0{,}25 \cdot 0{,}15 \cdot \frac{0{,}5}{12} + 0{,}25 \cdot 0{,}15 \cdot \frac{1}{12} + 0{,}2 \cdot 0{,}1 \cdot \frac{0{,}5}{12} = 0{,}0085$$

3. Определим потери дохода от неоплаты и недогрузки:

$\mathrm{V\ \&\ L} = (300 + 200) \cdot 0{,}1825 + 100 \cdot (0{,}1825 + 0{,}0085) = 110{,}35$ тыс. руб.

Действительный (эффективный) валовой доход (ДВД или EGI) – предполагаемый доход при полном функционировании объекта недвижимости с учетом потерь от не занятости, смены арендаторов и неуплаты арендной платы:

$$\mathrm{EGI} = \mathrm{PGI} - \mathrm{V\ \&\ L} \qquad (4)$$

Операционные расходы (OP или OE) – это периодические расходы для обеспечения нормального функционирования объекта и воспроизводства потенциального валового дохода. Операционные доходы принято делить на:

- условно-постоянные расходы или издержки;
- условно-переменные расходы или издержки;
- расходы на замещение или резервы

Условно-постоянные – расходы, размер которых не зависят от степени эксплутационной загруженности объекта.

Условно-переменные – расходы, размер которых зависят от степени эксплутационной загруженности объекта.

Расходы на замещение – расходы на периодическую замену быстроизнашиваемых элементов сооружения, представляющие собой ежегодные отчисления в фонд замещения.

Пример 2**.** Определить расходы на замещение, если известно что: собственник предполагает использовать объект оценки в своих целях 5 лет; ремонт кровли требуется проводить раз в 10 лет; стоимость ремонт кровли составляет 500 тыс. руб.; последний раз ремонт был произведен 8 лет назад.

Решение:

1. Определим расходы на замещение за первый год владения:

$$500 \cdot \frac{(10-8)}{10} = 100$$ тыс. руб.

Если в период предполагаемого срока владения не предусматривается расходов на замещение, то производят учет износа, имея в виду возможную перепродажу (реверсию).

Пример 3. Определить расходы на замещение, если известно что: собственник предполагает использовать объект оценки в своих целях 5 лет; ремонт кровли требуется проводить раз в 10 лет; стоимость ремонт кровли составляет 500 тыс. руб.; последний раз ремонт был произведен 2 года назад.

Решение:

1. Определим расходы на замещение:

Ремонт кровли придется делать новому владельцу, следовательно, расходы на замещение равны 0;

2. Определим уменьшение дохода от продажи объекта (цены реверсии):

$$\frac{2+5}{10} \cdot 500 = 350$$ тыс. руб.

Чистый операционный доход (ЧОД или NOI) – чистый годовой доход на весь капитал (собственный и заёмный), инвестированный в объект оценки, рассчитываемый как действительный валовой доход за вычетом операционных расходов:

$$NOI = EGI - OE \qquad (5)$$

ЧОД включает в себя две составляющие: часть, приходящуюся на заёмные средства (выплаты по обслуживанию долга, ОД или DS – платежи по обслуживанию ипотечных кредитов) и часть, приходящуюся на собственные (чистый валовой доход, ЧВД или PTCF).

$$PTCF = NOI - DS \qquad (6)$$

В свою очередь чистый доход от эксплуатации объекта (ЧД или ATCF) представляет собой разницу ЧВД и налога на прибыль (НПП или Tax) и

содержит в себе чистую прибыль (ЧП) и сумму, зарезервированную для обеспечения простого воспроизводства изнашиваемого объекта по истечению срока его полезного использования (капитальные затраты, КЗ):

$$ATCF = PTCF - Tax \qquad (7)$$

Доход от продажи объекта (реверсии) определяется как денежный поток, поступающий инвестору при окончании проекта. Величина дохода от реверсии прогнозируется:

- непосредственным назначением абсолютной величины реверсии;
- назначением относительного изменения стоимости недвижимости за период владения;
- назначением терминального коэффициента капитализации (Rt).

При составлении реконструированного отчета о доходах и расходах не учитываются:

- расходы, связанные с бизнесом;
- бухгалтерская амортизация;
- подоходные налоги владельца

Практическое занятие №10
(2 часа)
Тема: Изучение метода сравнения и анализа существующих продаж.

Рыночный (сравнительный) подход – совокупность методов оценки стоимости объекта недвижимости, основанных на сравнении объекта оценки с аналогичными объектами недвижимости, в отношении которых имеется информация о ценах сделок с ними.

Исходной предпосылкой применения рыночного подхода к оценке недвижимости является наличие развитого рынка недвижимости. В основе данного метода лежат следующие принципы оценки недвижимости:

- принцип спроса и предложения (существует взаимосвязь между потребностью в объекте недвижимости и ограниченностью её предложения);
- принцип замещения (осведомленный, разумный покупатель не заплатит за объект недвижимости больше, чем цена приобретения (предложения) на том же рынке другого объекта недвижимости, имеющего аналогичную полезность.).

Сущность рыночного подхода к оценке стоимости недвижимости состоит в формировании заключения о рыночной стоимости объекта на основании обработки данных о ценах сделок (купли-продажи или аренды) с объектами, подобными (аналогичными) объекту оценки по набору ценообразующих факторов (объектами сравнения). При этом имеется в виду, что понятие рыночной стоимости по сути своей совпадает с понятием равновесной цены, которая оказывается функцией только количественных характеристик исчерпывающе полной совокупности ценообразующих факторов, определяющих спрос и предложение для объектов сравнения.

Элементы и единицы сравнения. Число элементов сравнения весьма велико, число их сочетаний – бесконечно велико, в результате приходится ограничиваться только теми объективно контролируемыми факторами, которые влияют на цены сделок наиболее существенным образом.

При исследовании рынка сделок в качестве ценообразующих факторов (объектов сравнения) рассматриваются характеристики потребительских свойств собственно объекта и среды его функционирования . В сравнительном анализе сделок изучаются только те факторы, которыми объекты сравнения отличаются от объектов оценки и между собой. В процессе исследования выявляется исчерпывающий набор таких факторов и оценивается в денежных единицах изменение каждого фактора из этого набора.

Поскольку общее число ценообразующих факторов для любого объекта недвижимости весьма велико, в процессе исследования посредством анализа чувствительности исключаются из рассмотрения факторы, изменение которых оказывает пренебрежимо малое влияние на изменение цены сделки. Тем не менее число факторов, влияние которых должно учитываться, оказывается значительным. Для упрощения процедур анализа оставшиеся факторы группируются и в этом случае в качестве элементов сравнения можно рассматривать упомянутые группы. В таблице 4 приведен перечень таких групп, а также элементы сравнения из этих групп, рекомендуемые к использованию в анализе.

Таблица 4 Элементы сравнения, учитываемые при корректировке цен

Группа факторов	Элементы сравнения для сделок купли-продажи
1. Качество прав	1.1. Обременение объекта договорами аренды 1.2. Сервитуты и общественные обременения 1.3. Качество права на земельный участок в составе объекта
2. Условия финансирования	2.1. Льготное кредитование продавцом покупателя 2.2. Платеж эквивалентом денежных средств
3. Особые условия	3.1. Наличие финансового давления на сделку 3.2. Нерыночная связь цены продажи с арендной ставкой 3.3. Обещание субсидий или льгот на развитие
4. Условия рынка	4.1. Изменение цен во времени 4.2. Отличие цены предложения от цены сделки
5. Местоположение	5.1. Престижность района 5.2. Близость к центрам деловой активности и жизнеобеспечения 5.3. Доступность объекта (транспортная и пешеходная) 5.4. Качество окружения (рекреация и экология)
6. Физические характеристики	6.1. Характеристики земельного участка 6.2. Размеры и материалы строений 6.3. Износ и потребность в ремонте строений 6.4. Состояние окружающей застройки
7. Экономические характеристики	7.1. Возможности ресурсосбережения 7.2. Соответствие объекта принципу ННЭИ
8. Сервис и дополнительные элементы	8.1. Обеспеченность связью и коммунальными услугами 8.2. Наличие парковки и (или) гаража

	8.3. Состояние системы безопасности 8.4. Наличие оборудования для бизнеса

Рассмотрим приведенные элементы сравнения подробнее .

1. Качество прав для объектов-аналогов и объекта оценки связывается со степенью обремененности последних частными и публичными сервитутами, приводящими к снижению ценности обремененного объекта в сравнении с объектом полного права собственности.

1.1. Обременение объекта-аналога или объекта оценки договором аренды со ставками арендной платы, не согласованными с динамикой изменения рыночных условий в период действия договора аренды, может привести к снижению дохода от эксплуатации приобретаемого объекта в сравнении с рыночным уровнем.

Если такое снижение касается объекта-аналога, то цена сделки с ним корректируется в сторону увеличения. Если объект-аналог не обременен таким договором аренды, а объект оценки сдан в аренду на невыгодных условиях, то цена сделки с объектом-аналогом корректируется в меньшую сторону.

1.2. Права владения и пользования объектом-аналогом или объектом оценки могут ограничиваться частным или публичным сервитутом, а также иными обременениями.

Любое из указанных выше ограничений может привести к уменьшению ценности объекта. Следовательно, если обременение касается объекта-аналога, то цена последнего корректируется в сторону увеличения. Напротив, если ограничиваются возможности использования объекта-оценки, то цена объекта-аналога уменьшается па величину поправки.

1.3. Отличие качеств права на земельный участок в составе объекта-аналога или объекта оценки проявляется в случаях, когда:

- собственник строения при сделке передает покупателю не право собственности, а право аренды или иное имущественное право на земельный участок;
- имеется или отсутствует запрет на последующую продажу объекта без изменения (или с изменением) прав на земельный участок.

  В данном случае поправка может оцениваться путем капитализации изменений платежей за пользование землей. Другие случаи осложнений или запретов можно будет учитывать только на основании

сравнительного анализа сделок и экспертных оценок вклада конкретных особенностей обременении.

2. При анализе условий финансирования рассматриваются субъективные договорные условия расчетов по сделке, состоявшейся для объекта-аналога и планируемой для объекта оценки. При этом возможны варианты:

2.1. Продавец кредитует покупателя по части платежа за покупку с условиями, отличающимися от условий на рынке капитала (процент по кредиту ниже рыночного) или предоставляет ему беспроцентную отсрочку платежей.

2.2. Платеж по сделке с объектом-аналогом полностью или частично осуществляется не деньгами, а эквивалентом денежных средств (уменьшается сумма наличных денег, участвующих в сделке), в том числе путем: передачи пакета ценных бумаг, включая закладные; передачи материальных ресурсов.

В этом случае осуществляется оценка рыночной стоимости упомянутого платежного средства и именно сумма, соответствующая этой стоимости (а не сумма, указанная в договоре купли-продажи недвижимости) считается ценой (или соответствующей частью цены) сделки.

3. Группа факторов, именуемая условиями продажи, включает прочие субъективные условия до говора сделки, внешние по отношению к объекту и рассматриваемые в случае их отличия от условий, предусмотренных определением оцениваемого вида стоимости.

3.1. Финансовое давление обстоятельств, связанных с банкротством или реализацией обязательств приводит к вынужденному ускорению совершения сделки, т.е. время экспозиции объекта на рынке заведомо уменьшено по сравнению с рыночным маркетинговым периодом. В этом случае продажа совершается срочно за счет снижения цены.

Учет влияния финансового давления на сделку родственных связей, партнерских и других отношений оказывается возможным лишь на уровне экспертных оценок, опирающихся на анализ реальной ситуации. Чаще всего такие оценки сделать затруднительно и сделки с объектами-аналогами, обремененными такого типа давлением, из рассмотрения исключаются.

3.2. Учет влияния на цены сделок нерыночных соотношений между арендной платой и ценой сделки необходим в случаях, когда покупатель и продавец связаны между собою отношениями купли-продажи и аренды одновременно.

Распространенной является ситуация, когда покупатель дает разрешение продавцу арендовать продаваемые помещения (полностью или частично) в течение длительного времени после продажи. Для снижения налоговых платежей стороны договариваются об одновременном снижении (против

рыночных цен) цены купли-продажи и контрактных арендных ставок. Корректировку цены сделки объекта-аналога можно выполнить, исходя из условия, что продавец кредитует покупателя.

К данным элементам сравнения относится также случай продажи объекта-аналога арендодателем арендатору на условиях, предусмотренных опционом, условия которого не соответствуют рыночным условиям на дату продажи.

3.3. Наличие или перспектива получения правительственной или иной субсидии для развития инфраструктуры или возможность льготного кредитования развития объекта могут дополнительно стимулировать покупателей, обеспечивая превышение цены сделки над рыночно обоснованной величиной. Величина поправки может быть оценена, исходя из предположения, что субсидии уменьшат в будущем вклад покупателя в развитие инфрастуктуры на эту величину. Такая оценка осуществляется сравнением конкретных данных о нормах отчисления средств на инфраструктуру в районе расположения объекта оценки и объекта-аналога. При обещании льготного кредитования поправка оценивается, исходя из текущей стоимости разницы между годовыми платежами по льготному и рыночному кредитованию.

4. Условия рынка связаны с изменениями соотношения спроса и предложения, в том числе из-за смены приоритетов по функциональному использованию объектов оцениваемого типа. Эти изменения влияют и па величину отличия цены предложения от цены сделки.

4.1. Условиями рынка определяется изменение цен на недвижимость за промежуток времени от момента совершения сделки с объектом-аналогом до даты оценки. Корректировке подлежат различия в рыночных ценах на объекты недвижимости, имеющие назначение, аналогичное объекту оценки, но переданные ранее от продавца к покупателю в момент, «отстоящий» от момента оценки более чем на один месяц. Приближенная оценка величины поправки на время сделки с объектом-аналогом осуществляется на основе анализа изменения во времени индекса инфляции, цен на строительную продукцию, а также цен сделок с недвижимостью в различных сегментах рынка.

4.2. Если для объекта-аналога известна цена предложения, она корректируется внесением поправки (как правило, в сторону уменьшения), определенной на основе экспертных оценок операторов рынка недвижимости.

5. К факторам местоположения относятся:

5.1. Престижность района расположения объекта, как социальный фактор, характеризуемый сосредоточением в микрорайоне знаменитых пользователей

или объектов, в том числе исторических и архитектурных памятников, заповедных зон, других достопримечательностей.

5.2. Удаленность его от центра деловой активности и жизнеобеспечения (ситус), в том числе от административных, общественных, финансовых, торговых, складских комплексов, источников снабжения ресурсами.

5.3. Транспортная и пешеходная доступность объекта, в том числе близость его к основным и вспомогательным транспортным магистралям, к парковкам для автомобилей и к остановкам общественного транспорта.

5.4. Качество ближайшего окружения, в том числе тип застройки и архитектурные особенности строений, близость к рекреационной зоне – лесу, парку, озеру, реке, а также удаленность от источников экологического дискомфорта – свалок, химических и других вредных производств.

Влияние различий всех факторов этой группы на цены сделок с объектами-аналогами и объектами оценки учитывается при корректировке цеп сделок техниками сравнительного анализа на основе рыночных данных.

6. Физическими характеристиками обладают земельный участок и улучшения.

6.1. К характеристикам земельного участка относятся: размер, форма, топографические и геологические параметры, уровень подготовленности (избавления от растительности и неровностей) земельного участка и качество почвенного покрова. При этом из топографических параметров участка важнейшими являются неровности поверхности, наличие склонов, холмов, рвов и скальных образований.

Из геологических параметров наибольшего внимания заслуживают прочностные характеристики (несущая способность) пород земной коры под участком, наличие и режимы проявления грунтовых вод.

Полезны также сведения о возможном залегании полезных ископаемых (как источнике возможных обременении в будущем).

6.2. Из характеристик улучшений основное внимание уделяется размерам здания, включая строительный объем, этажность и номер этажа помещения. Учитываются размеры помещений, в том числе общая площадь всех помещений, площади основных, вспомогательных и технических помещений, высота потолков. Существенное влияние на цены сделок оказывают тип и качество материалов, из которых изготовлены элементы конструкций.

6.3. В состав важных факторов включены: состояние элементов конструкций, потребность в их реконструкции и ремонте, внешний вид строения

(архитектурный стиль) и состояние фасада, ориентация входа (во двор или на улицу).

6.4. Кроме характеристик собственно строения, существенными оказываются и характеристики окружения: тип и архитектура окружающей застройки, состояние фасадов строений и благоустроенность территории, загрязненность почвы и воздушной среды.

Корректировки по различиям большинства факторов этой группы осуществляются на основании сравнения цен сделок. Корректировка на различие размеров помещений и строительного объема осуществляется на основе данных о рыночной стоимости единицы площади или единицы объема строения данного типа. Поправки на различия величин площади земельных участков в составе объекта-аналога и объекта оценки определяются на основе данных о рыночной стоимости единицы площади земельного участка. При оценке и внесении поправок к ценам сделок с объектами-аналогами, имеющими размеры, отличные от размеров объекта оценки, полезным будет использование техник корректировки удельных цен.

Поправки, связанные с потребностью в ремонте, рассчитываются по величине издержек на проведение ремонтных работ с добавлением прибыли предпринимателя, рассчитанной по норме отдачи на капитал, вложенный в новое строительство.

7. К экономическим относятся характеристики, которые оказывают влияние на доходность объекта.

7.1. Существенным для экономики и ценности объекта являются возможности экономии ресурсов.

От отношения полезной площади к общей площади помещений зависит характеристика доходности объекта: чем больше это отношение, тем больше отношение дохода к затратам на эксплуатацию объекта и тем меньше доля суммы, подлежащей резервированию на воспроизводство объекта (возврата капитала) в чистом доходе от сдачи объекта в аренду. Корректировка на отличие этой характеристики для объекта-аналога и объекта оценки может быть выполнена капитализацией перерасхода средств на налоги, страховку, эксплуатационные, коммунальные платежи и другие операционные расходы за «избыточные» квадратные метры вспомогательных и технических помещений.

Невозможность контроля (при отсутствии счетчиков расходов) и минимизации потерь тепла и других ресурсов (из-за конструктивных особенностей улучшений) ведет к увеличению коэффициента операционных расходов, а также к уменьшению чистого операционного дохода и стоимости. Потеря стоимости вследствие отсутствия счетчиков может быть оценена как стоимость установки последних.

Потери стоимости из-за недостатков проекта или конструкций, приводящих к различию расходов ресурсов для объекта оценки и объекта-аналога, оцениваются по разнице коэффициентов операционных расходов.

7.2. Использование объекта-аналога до и после продажи может не в полной мере соответствовать принципу наилучшего и наиболее эффективного использования (ННЭИ). Так, например, при выполнении обязательного требования о соответствии этому принципу набора функций, реализуемых на объекте, весьма часто не в полной мере реализуется потенциал объекта для извлечения скользящих или прочих доходов, не используются дополнительные меры стимулирования арендаторов для уменьшения потерь от нсдозагрузки и неплатежей. Это обстоятельство должно учитываться путем корректировки цены сделки с объектом-аналогом рыночно обоснованной поправкой к величине эффективного валового дохода.

8. Наличие или отсутствие необходимых или желательных элементов сервиса, включая дополнительные компоненты, не относящиеся к недвижимости, может оказывать существенное влияние на цену сделки.

8.1. Отсутствие или недостатки телефонных линий, центральной или местной системы отопления, системы газо-, водо- и энергоснабжения, канализационных систем приводит к снижению ценности объекта. При наличии этих недостатков у объекта-аналога цену сделки надлежит корректировать в сторону увеличения. Если эти недостатки присущи объекту оценки, то цена сделки с объектом-аналогом корректируется в сторону уменьшения. При наличии магистральных коммуникаций соответствующего профиля вблизи объекта величина корректировки определяется затратами на подключение к этим коммуникациям с учетом прибыли предпринимателя. При отсутствии магистральных коммуникаций корректировки определяются затратами на создание автономных систем обеспечения объекта ресурсами и удаления отходов (также с учетом прибыли предпринимателя).

8.2. Для реализации большинства доходных функций весьма важным условием является наличие парковки для автотранспорта. При этом эталонным считается вариант, когда минимальное число парковочных мест не меньше максимально возможного. Любое отклонение от требования «эталона» приводит к необходимости соответствующей корректировки цены сделки (как правило, путем капитализации будущих затрат покупателя на постоянную или временную аренду части прилегающих территорий).

8.3. Наличие или отсутствие на объекте технических средств систем безопасности (в достаточном количестве и должного качества), а также договорных отношений с надежной службой безопасности оказывают (за редкими исключениями в нетипичных случаях) влияние на сумму сделки. В этом случае корректировку цены сделки можно выполнить путем добавления

(исключения) затрат (с прибылью предпринимателя) на установку (ремонт, замену) оборудования и поиск партнера из числа фирм, специализирующихся на обеспечении безопасности.

8.4. Нередко в цену продажи объекта-аналога включаются предметы собственности, не являющиеся элементами объекта недвижимости: торговле или офисное оборудование, личное имущество собственника или управляющего (первый вариант). Иногда такого рода элементы оказываются в составе недвижимого имущества, являющегося объектом оценки (второй вариант). В таких случаях скорректированная цена сделки (расчетная цена объекта оценки) находится путем уменьшения цены (в первом варианте) или увеличения (во втором варианте) цены сделки с объектом-аналогом на расчет.

Реализация факторов данной группы ведет к увеличению ставки арендной платы. Если эти элементы присущи только объекту-аналогу и не реализуемы для объекта оценки, то ставка арендной платы объекта-аналога подлежит корректировке в сторону уменьшения. Размеры корректировок определяются сравнительным анализом рыночных сделок по договорам аренды, а также оценками дополнительных затрат на приобретение сервисных услуг арендаторами самостоятельно, «на стороне».

Последовательность внесения корректировок осуществляется следующим образом :

- корректировки с первого по четвертый элемент сравнения осуществляются всегда в указанной очередности, после каждой корректировки цена продажи сравнимого объекта пересчитывается заново (до перехода к последующим корректировкам);
- последующие (после четвертого элемента сравнения) корректировки могут быть выполнены в любом порядке, после каждой корректировки цена продажи сравнимого объекта заново не пересчитывается.

Единицы сравнения для объекта-аналога и объекта оценки (удельные характеристики) используют в противовес заметному дефициту надежных данных о рыночных сделках.

Выделяют следующие единицы сравнения:

1. для земельного участка без улучшений используются удельные характеристики (удельные цены):

1.1. цена за единицу площади участка:

- квадратный метр – для участков под застройку в населенном пункте;
- «сотка» (сотня кв. м) – для участков под садоводство или индивидуальное жилищное строительство вне населенного пункта;

- гектар (десять тысяч кв. м) – для сельскохозяйственных и лесных угодий;

1.2. цена за единицу длины (погонный метр) границы участка вдоль «красной линии» (транспортной или пешеходной магистрали) – для объектов торгового, складского, производственного назначения, успешность бизнеса которых зависит от доступности объектов для посещения их покупателями и пользователями, для доставки и отправления грузов;

1.3. цена за участок площадью, стандартной для данного типа функционального использования;

2. для земельного участка с улучшениями в качестве удельной характеристики принимается удельная цена единицы измерения количества ценообразующего фактора для компонента собственности, вносящего наибольший вклад в стоимость всего объекта. Если стоимость строения заведомо больше стоимости земельного участка, то в качестве основной единицы сравнения для всего объекта используется удельная цена для строения:

2.1. цена за единицу полезной (арендной, общей) площади строения (кв. м);

2.2. цена за единицу объема строения;

2.3. цена за квартиру или комнату;

2.4. цена за один элемент объекта, приносящий доход (посадочное место в ресторане или театре, место или номер в гостинице);

3. для характеристики удаленности объекта от какой-либо точки «притяжения» целесообразно использовать промежуток времени, в течение которого можно доехать от объекта до этой точки общественным или индивидуальным транспортом (в зависимости от назначения объекта). В этом случае в качестве единицы сравнения можно рассматривать цену единицы измерения упомянутого промежутка времени.

Практическое занятие №11
(2 часа)
Тема: ***Изучение способа оценки земель под жилой и отдельной категорией коммерческой застройки.***

Для данной оценки земель будет применяться многопользовательская информация о сделках по продажам или арендам квартир и офисов. Исходя из этого, рыночная цена земельного участка будет рассчитываться по следующей формуле:

$$Ц_{зу} = ((Ц_п/Р_{пк}) - (Ц_с \times (О_с/К_с) \times К_{ро} \times Н_р \times К_{пк} \times И_s \times И_к \times К_л)) \times К_{зс},$$

где $Ц_{зу}$ – рыночная цена земли (полученная методом вычисления земли из стоимости объекта недвижимости), тыс.руб./м^2; $Ц_п$ – цена продажи квартиры, тыс.руб./м^2; $Р_{пк}$ – общая площадь продаваемой квартиры, м^2; $Ц_с$ – реальная цена строительства 1 м^2 общей площади (информация берется непосредственно у строительной организации из ее инвестиционного проекта в среднем по населенному пункту, тыс.руб./м^2; $О_с$ – понижающий коэффициент, корректирующий современную стоимость здания-сооружения, в зависимости от возраста здания-сооружения, $0{,}1 < О_с < 1{,}0$; $К_с$ – региональный корректирующий коэффициент, зависит от условий эксплуатации здания-сооружения и соответствия строительных материалов местным природно-климатическим условиям, $0{,}65 < К_с < 1{,}85$; $К_{ро}$ – региональный повышающий коэффициент, указывающий на удорожание стоимости строительства и регионального уровня градостроительства, $0{,}85 < К_{ро} < 1{,}8$; $Н_р$ – повышающий коэффициент, учитывающий проведение капитального ремонта здания-сооружения: $1{,}1 < Н_р < 1{,}65$; $К_{пк}$ – повышающий коэффициент, учитывающий подключение к инженерно-техническим коммуникациям: $1{,}25 < К_{пк} < 1{,}45$; $К_л$ – региональный коэффициент ликвидации объектов недвижимости, зависит от уровня развития местного рынка недвижимости и степени спроса и предложения: $0{,}1 < К_л < 6{,}5$; $И_s$ – индексный указатель текущего курса доллара; $И_к$ – индекс-показатель удельного веса общей (жилой) площади к общей площади всего дома:

$И_к$ (1-2 этажи)=0,98;

$И_к$ (5 этажи)=0,88;

$И_к$ (9этажи)=0,92;

$И_к$ (12 этажи)=0,93;

$И_к$ (16-22 этажи)=0,98;

$К_{зс}$ – коэффициент удельной землеемкости общей площади здания-сооружения, показывает отношение общей площади (в $м^2$) к площади земельного участка (в $м^2$).

Коэффициент $К_{зс}$ будет рассчитываться по формуле:

$$К_{зс} = \frac{Р_{зуч} \times К_п \times К_{пс}}{Р_э \times К_{эп} \times К_{пд}},$$

где, $Р_э$ – общая жилая площадь на этаже, в многоквартирном доме (офисе): $85 < Р_э < 192$ (определяется из паспорта объекта); $К_{эп}$ – количество этажей в здании-сооружении: $2 < К_{эп} < 22$; $К_{пд}$ – количество подъездов: $1 \leq К_{пд} \leq 10$; $Р_{зуч}$ – площадь земельного участка под зданием-сооружением; $К_п$ – повышающий коэффициент, учитывающий подходы и проезды к оцениваемому земельному участку: $К_п$=1,2; $К_{пс}$ – повышающий коэффициент, учитывающий прилегающую территорию детской площадки и (или) зоны отдыха: $К_{пс}$=1,35.

Практическое занятие №12

(2 часа)

Тема: ***Изучение способа оценки земель под коммерческими предприятиями по обслуживанию населения.***

Данный подход позволяет вывести несколько унифицированных формул по оценке рыночной стоимости земельных участков под некоторыми коммерческими объектами. Если данная структура (фирма, офис) занимает только какую-то определенную часть здания-сооружения, то по объему всего здания можно рассчитать долю данных отдельной структуры, что в свою очередь позволяет рассчитать рыночную стоимость той части земельного участка, которая будет закреплена (выделена) за данной структурой. Согласно данной модели, оценка земель, занятых ресторанами, кафе и иными общественными развлекательными заведениями (ночными клубами, казино), будет производиться по формуле:

$$Ц_{зкп} = \sum_{i=1}^{12} B_i \times M_{уз} \times К_{сз}/Т_{пн} \times Р_{уч} \times К_{пс},$$

где $Ц_{зкп}$ – рыночная цена земли под коммерческими предприятиями по обслуживанию населения, тыс.руб./га; B_i - ежемесячная сумма выручки коммерческого объекта (за 1 год после открытия – его раскрутка за 2 года работы – период стабилизации дохода), тыс.руб.; $М_{уз}$ – средневзвешенный коэффициент, корректирующий стоимость коммерческого предприятия по отношению к выручки, тыс.руб.:

1. для ресторанов: $0{,}25 \leq М_{уз} \leq 0{,}5$ (в зависимости от качества обслуживания и количества посадочных мест);
2. для кафе: $0{,}35 \leq М_{уз} \leq 0{,}7$ (в зависимости от пропускной способности и получению услуг);
3. для ночных клубов и казино: $0{,}65 \leq М_{уз} \leq 0{,}85$ (в зависимости от уровня сервиса);
4. для других объектов: $0{,}42 \leq М_{уз} \leq 0{,}92$;

$Т_{пн}$ – средневзвешенный период наблюдения; $К_{сз}$ – коэффициент, указывающий на остаточную стоимость земельного участка, при вычислении из общей стоимости недвижимости: $0{,}25 \leq К_{сз} \leq 0{,}90$ (в зависимости от типа коммерческого здания-сооружения), га; $Р_{уч}$ – площадь земельного участка под

оцениваемым объектом, га; $К_{пс}$ – повышающий коэффициент, учитывающий организацию подъездов и проходов к земельному участку: $К_{пс}$=1,35.

Оценка земель, занятых автозаправочными станциями рассчитываться по следующей формуле:

$$Ц_{зазс} = \frac{(6Н + 9К + 12Р + 9П) \times М^1_{уз} \times К^1_{сз}}{Т^1_{пн} \times Р^1_{уч} \times К^1_{пс}},$$

где Н – среднемесячная валовая выручка АЗС за зимний период, тыс.руб.; К – среднемесячная валовая выручка АЗС за отчетный период, тыс.руб.; Р – среднемесячная валовая выручка АЗС за летний период, тыс.руб.; П – среднемесячная выручка АЗС за весенний период, тыс.руб.; $М^1_{уз}$ - средневзвешенный коэффициент корректируемой стоимости АЗС по отношению к выручке: для простых -1,2; для АЗС с магазинами – 1,7; для АЗС с магазинами и универсальным заправочным терминалом – 2,0; $К^1_{сз}$ – коэффициент, указывающий на остаточную стоимость земельного участка, при общей стоимости объекта недвижимости; $Т^1_{пн} = 9$ - средневзвешенный период наблюдения; $Р^1_{уч}$ - площадь оцениваемого земельного участка, га; $К^1_{пс} = 1{,}35$ - повышающий коэффициент, учитывающий проезды к оцениваемому земельному участку.

Практическое занятие №13,14
(6 часов)
Тема: ***Изучение земельной ренты и ее значения в системе управления земельными ресурсами. Изучение видов земельной ренты. Дифференциальная рента. Абсолютная рента.***

Вопросы:

1. *Дать определение понятию рента.*
2. *Что такое рентабельность?*
3. *В чем разница межу дифференциальной рентой 1-го и 2-го вида?*
4. *Привести примеры абсолютной ренты.*
5. *Что такое «квазирента»?*

Задачи:

№1. Под одними и теми же культурами заняты три равных по площади земельных участка (см. табл.).

Земельные участки	Авансированный капитал (C+V), тыс. ден. ед.	Средняя норма прибыли (P'ср), %	Урожай, т
1	200	10	11
2	200	10	10
3	200	10	8

Определите сумму дифференцированной ренты первого и второго участков, если предположить, что продукция продается по цене производства, определяемой условиями возделывания на худших участках.

Решение: Комментарий к заданию. Поскольку величина авансированного капитала (C+V) везде одинакова, постольку и индивидуальная цена производства совокупного урожая на каждом из участков также одинакова – 220 тыс. ден. ед. (200+200×10÷100). Что касается цены производства на единицу продукции – 1 т, то она будет различной:

- на 1-м участке – 220÷11=20 тыс. ден. ед.;
- на 2-м участке – 220÷10=22 тыс. ден. ед.;
- на 3-м участке – 220÷8=27,5 тс. ден. ед.

В связи с тем, что количество лучших и средних земель недостаточно для удовлетворения спроса на сельскохозяйственную продукцию, то в хозяйственный оборот вовлекаются худшие участки. Но обработка последних станет возможной, если на вложенный капитал будет получена прибыль не менее средней. Поэтому общественная цена производства определяется уровнем издержек производства на худшем участке земли. В нашем случае цена производства 1 т урожая

с худшего участка составляет 27,5 тыс. ден. ед. Владельцы лучшего и среднего участков получают избыточную прибыль, равную:

- на 1-м участке: (27,5×11)-220=82,5 тыс. ден. ед.;
- на 2-м участке: (27,5×10)-220=55 тыс. ден. ед.

При передаче данных земельных участков в аренду эти избыточные прибыли трансформируются в дифференциальные ренты, получаемые земельными собственниками от арендаторов.

№2. Вместе с земельным участком в аренду сдано сооружение стоимостью 500 тыс. ден. ед., срок службы которого составляет 20 лет. Процентная ставка – 4%. Рассчитайте величину земельной ренты, если арендная плата составляет 85 тыс. ден. ед.

*Решение:*В связи с тем, что вместе с землей передается реальный капитал (сооружение), арендатор обязан выплачивать собственнику земельного участка ежегодно величину его амортизации в размере 25 тыс. ден. ед. Кроме того, он должен выплачивать и процент за пользование предоставленным в его распоряжение капиталом – 20 тыс. ден. ед. (500×4/100). Земельная рента (R) рассчитывается по формуле:

АП=R+A+r,

где АП – арендная плата;

r – процент;

А – амортизация.

Отсюда:

R=АП-r-A=85-20-25=40 тыс. ден. ед.

№3.В три одинаковых земельных участка вложены капиталы по 1 млн. ден. ед. Первый – на иболее плодородный, но расположен дальше остальных от рынка сбыта. С него получают 500 т урожая, а транспортировка 1 т обходится в 10 ден. ед. Со второго участка получают 400 т, а транспортные расходы составляют 3 ден. ед. за 1 т. С третьего участка снимают 300 т. При транспортировке 1 т обходится в 1 ден. ед. Определите величину дифференциальной ренты, получаемой с каждого участка, если средняя норма прибыли 20%.

Решение: Данная задача требует учета не только различного плодородия земельных участков, но и их разного местоположения по отношению к рынкам сбыта. Поэтому необходимо учитывать все затраты, связанные с производством сельскохозяйственной

продукции, в данном случае – издержки не только по производству, но и по ее транспортировке.

Рассчитаем цену производства по доставке продукции на рынок:

- для 1-го участка: 500×10+500×10×20/100=6000 ден. ед.;
- для 2-го участка: 400×3+400×3×20/100=1440 ден. ед.;
- для 3-го участка: 300×1+300×1×20/100=360 ден. ед.

Цена производства выращенной продукции на всех участках одинакова и будет равна 1000000+1000000×20/100=1200000 ден. ед.

Суммарная цена производства продукции составляет:

для 1-го участка: 1200000+6000=1206000 ден. ед.;

для 2-го участка: 1200000+1440=1201440 ден. ед.;

для 3-го участка: 1200000+360=1200360 ден. ед.

Совокупная цена производства 1 т продукции на каждом из участком будет равна:

для 1-го участка: 1206000÷500=2412 ден. ед.;

для 2-го участка: 1201440÷400=3003,6 ден. ед.;

для 3-го участка: 1200360÷300=4001,2 ден. ед.

Следовательно, все сельскохозяйственные товаропроизводители будут продавать свою продукцию по общественной цене производства, соответствующей цене производства худшего участка. Поэтому доход составит:

с 1-го участка: 4001,2×500=2000600 ден. ед.;

со 2-го участка: 4001,2×400=1600480 ден. ед.;

с 3-го участка: 4001,2×300=1200360 ден. ед.

Разность доходов 1-го и 2-го участков будет составлять дифференциальную ренту с 1-го участка Rд1, а разность доходов 2-го и 3-го участков – дифференциальную ренту со 2-го участка (Rд2):

Rд1=2000600-1200360=800240 ден. ед.;

Rд2=1600480-1200360=400120 ден. ед.

№4. В обработку худшего земельного участка вкладывалось 2 млн. ден. ед., что обеспечивало урожайность 500 т зерна. После проведения оросительных работ, что потребовало 1 млн. ден.

ед. дополнительных вложений, сбор зерна повысился до 800 т. Средняя норма прибыли равна 20%. Определите добавочный доход, полученный в результате дополнительных вложений капитала. Какова будет его величина при перезаключении арендного договора?

Решение: До проведения оросительных работ цена производства урожая составляла 2,4 млн. ден. ед. (2+2×20/100), а цена 1 т зерна - 4800 ден. ед. (2,4÷500).

После проведения оросительных работ цена производства 1 т зерна составила (3+3×20/100)÷800=4500 ден. ед.

В связи с тем, что общественная цена производства 1 т зерна осталась на прежнем уровне – 4800 ден. ед., так как это цена производства худших земельных участков, а данный участок благодаря дополнительному вложению капитала и повышению экономического плодородия почвы перешел в качественно новое состояние, что выразилось в снижении цены производства 1 т зерна до 4500 ден. ед., арендатор с каждой проданной тонны зерна будет получать добавочный доход, равный 300 ден. ед. (4800–4500). Следовательно, его ежегодный совокупный добавочный доход составит 240 тыс. ден. ед. (300×800). Эту избыточную прибыль арендатор будет получать до истечения срока арендного договора.

При перезаключении арендного договора этот добавочный доход арендатора превратится в дифференциальную ренту II, которую будет присваивать собственник земли, так как последний сдает в аренду участок с повышенным плодородием (экономическим) почвы.

№5. Рента увеличилась с 2000 до 6000 ден. ед., а норма процента за это же время снизилась с 4 до 2%.В каком направлении и во сколько раз изменилась цена земельного участка? В какой степени это вызвано ростом ренты, а в какой – снижением процентной ставки?Почему цену земли называют капитализированной рентой?

Решение: Как известно, цена земли (Цз) находится в прямой зависимости от величины ренты (R) и в обратной – от процентной ставки r' (Цз=R×100/r'). Поэтому первоначально земля оценивалась в 50 тыс. ден. ед. (2000×100/4), затем цена земли повысилась до 300 тыс. ден. ед. (6000×100/2) и, следовательно, возросла в шесть раз.

И повышение арендной платы, и снижение процентной ставки оказывали воздействие на рост цены земли. Повышение ренты вызвало троекратное повышение цены земли (6000÷2000), а повышение процентной ставки – двукратное повышение (4÷2).

Цена земли есть капитализированная рента, так как для землевладельцев обладание участком равнозначно обладанию капиталом, который в форме процента может обеспечить получение дохода, равного ренте.

№6. В результате осуществления мелиоративных работ и применения удобрений издержки на выращивание пшеницы возросли с 70 тыс. до 120 тыс. долл., а сбор зерна – с 12 тыс. до 20 тыс. ц. Урожай реализуется в среднем по 9 долл. за центнер. Рассчитать величину дифференциальной ренты, остающуюся в распоряжении хозяйства, если 25% дополнительной прибыли, полученной вследствие интенсификации производства, изъято государством в виде налога на прибыль.

Решение: По своей природе дифференциальная рента схожа с избыточным доходом, дополнительным к обычному, среднему доходу в промышленности, который получают предприятия, работающие в лучших условиях. Но в промышленности такое явление для конкретных предприятий только временное. Остальные подтягиваются к таким условиям или разоряются в процессе конкуренции. Лучшие условия становятся средними, и избыточный доход, который получали определенные предприятия, у них исчезает, но может появиться у других или опять на этих же предприятиях. Таким образом, в промышленности избыточный доход – временное явление для конкретных предприятий.

В сельском хозяйстве дополнительный добавочный доход с лучших условий, к которым относятся и средние, является более или менее постоянным, превращается в ренту, присваиваемую собственником земли.

Следует различать две формы дифференциальной ренты – первую и вторую. Дифференциальная рента I является дополнительным чистым доходом, который получают в результате более производительного труда на лучших по плодородию и местоположению землях. Дифференциальная рента II возникает в результате повышения производительности земли на основе использования более эффективных средств производства, т.е. дополнительных вложений в землю. Эту ренту получают не все хозяйства, а только те, которые занимаются интенсификацией в более благоприятных условиях производства (т.е. используют лучшие земли). Хозяйства, которые осуществляют дополнительные вложения на худших землях, получают не вторую ренту, а рационализаторский доход.

Для определения дифференциальной ренты II рассчитываем:

1. прибыль, которая остается у сельхозпроизводителей до проведения мелиоративных работ: (12×9-70)×(1-0,25)=28,5 тыс. долл.;

2. прибыль, которая остается у сельхозпроизводителей после проведения мелиоративных работ:
(20×9-120)×(1-0,25)=45,0 тыс. долл.;

Таким образом, величина дифференциальной ренты II составляет:
45,0-28,5=16,5 тыс. долл.

№7. На капитал в 2,0 млн. ден. ед. фермер-арендатор получает 15% прибыли. Определить величину ренты земельного собственника, если прибыль фермера до уплаты ренты составляет 510 тыс. ден. ед.

Решение: Рента (нем. Rente, от лат. reddita – возвращенная), доход, не связанный с предпринимательской деятельностью и регулярно получаемый рантье в форме процента с предоставляемого в ссуду капитала, а землевладельцем – в форме земельной ренты со сдаваемого в аренду земельного участка. Таким образом, земельная рента – это арендная плата, взимаемая собственником с арендатора.

По условию задачи прибыль до уплаты ренты составляет 510 тыс. ден. ед., а после уплаты ренты рассчитывается по формуле:
П=К×Нпр,
где К – капитал, в данном случае – стоимость земельного участка,
Нпр – норма прибыли, %.

П=2000×0,15=300 тыс. ден. ед.

Разница между прибылью до уплаты ренты и прибылью после уплаты ренты и составляет величину ренты земельного собственника:
Р=510-300=210 тыс. ден. ед.

№8. Владелец земли, получающий 25 000 у. е. ежегодной ренты, решил её продать. Какова будет цена земли, если ставка банковского процента составляет 5 % в год.

Решение: Цена земли определяется по формуле:

$$Р_{зем} = \frac{\text{Земельная рента}}{\text{Ставка банковского процента}} * 100\%;$$

$$Р_{зем} = \frac{25000}{5\%} * 100\% = 500000\ у.е.$$

Ответ: 500 000 у. е.

№9 . Определите, как изменится цена земли, если годовая земельная рента повысится с 2100 до 2800 $, а процентная ставка останется 7 % годовых.

Решение: Цена земли определяется по формуле

$$P_{зем} = \frac{\text{Земельная рента}}{\text{Ставка банковского процента}} * 100\,\%.$$

Сначала цена земли была равна:

$$P_{зем} = \frac{2100}{7\%} * 100\% = 30\,000\,\$.$$

С ростом земельной ренты цена земли растет:

$$P_{зем} = \frac{2800}{7\%} * 100\% = 40\,000\,\$.$$

Следовательно, цена земли выросла на 10 000 $.

Ответ: увеличится с 30 000 до 40 000 $.

№10. Земельный собственник со своего участка в 20 га ежегодно получает 30 000 у. е. земельной ренты. Процентная ставка увеличилась с 6 до 10 % в связи с пессимистическими ожиданиями экономических субъектов. Определите, выгодно ли продать этот участок в настоящее время?

***Решение*:** Надо найти, как изменится цена земли. Цена земли определяется по формуле

$$P_{зем} = \frac{\text{Земельная рента}}{\text{Ставка банковского процента}} * 100\%;$$

$$P_{зем\,1} = \frac{30\,000}{6\%} * 100\% = 500\,000\ у.\,е.$$

$$P_{зем\,2} = \frac{30\,000}{10\%} * 100\% = 300\,000\ у.\,е.$$

Цена земли упала, поэтому продавать землю невыгодно. Ответ: невыгодно.

№11. Спрос на землю в регионе описывается уравнением Qd = 1000 – 5R, где Q – площадь используемой земли, га; R – ставка ренты, тыс. у. е. за га. Площадь предлагаемой земли в регионе 800 га. Определите размер земельной ренты.

Решение: Земельная рента определяется по равенству Qd = Qs:

1000 – 5R = 800; R = 40 тыс. у. е. Ответ: 40 тыс. у. е.

№12. Цена участка земли выросла с 20 000 до 30 000 у. е. Определите, как изменилась величина земельной ренты, если процентная ставка не изменилась, осталась равной 5 %.

Решение: Цена земли определяется по формуле

$$P_{зем} = \frac{\text{Земельная рента}}{\text{Ставка банковского процента}} * 100\%;$$

$$\frac{R_1}{5\%} * 100\% = 20000\ у.е.$$

; R_1 = 1000 у. е.

$$\frac{R_2}{5\%} * 100\% = 30000\ у.е.$$

; R_2 = 1500 у. е.

Ответ: рента выросла с 1000 до 1500 у. е., т. е. в 1,5 раза.

Практическое занятие №15
(2 часа)
Тема: ***Изучение метода капитализации земельной ренты. Первый подход. Второй подход. Третий подход. Четвертый подход.***

Метод капитализации земельной ренты применяется для оценки застроенных и незастроенных земельных участков. Условие применения метода – возможность получения земельной ренты от оцениваемого земельного участка.

Капитализация земельной ренты – определение на дату проведения оценки стоимости всех будущих равных между собой или изменяющихся с одинаковым темпом величин земельной ренты за равные периоды времени, т.е. пересчет потока будущих доходов в сумму текущей стоимости земли.

Коэффициент капитализации – ставка, с помощью которой осуществляется переход от величины текущего чистого дохода от земельного участка к его стоимости.

Применяется для оценки застроенных и незастроенных земельных участков при возможности получения при возможности получения дохода (земельной ренты)от используемого участка.

Метод предполагает следующую последовательность действий:

- расчет земельной ренты, создаваемой земельным участком;
- определение величины соответствующего коэффициента капитализации земельной ренты;
- расчет рыночной стоимости земельного участка путем капитализации земельной ренты.

Расчет производится путем деления величины земельной ренты за первый после даты проведения оценки период на определенный оценщиком соответствующий коэффициент капитализации.В настоящем примере ставка капитализации для земли рассчитана методом прямой капитализации, который для активов с долгим сроком службы, выражается формулой:

$К_{об} = К_{оп} = К_{бр} + К_{низр} + К_{изнл}$,

где $К_{об}$ —коэффициент капитализации;

$К_{оп}$ —норма дохода инвестора на собственные средства;

$К_{бр}$ —безрисковая ставка на дату оценки, т. е. наиболее надежная доходность, которую может получить инвестор на свой капитал при заданном периоде получения дохода и сумме инвестиции. Как правило, это минимально возможная доходность. Для целей оценки в качестве безрисковой ставки примем ставку Сбербанка по рублевым вкладам на срок более 1 года на 01.12.2004 г. 13% годовых, типичная ставка за компенсацию инвестиционного менеджмента 1,5%, ставку за низкую ликвидность принимаем равной эффективную доходность при погашении облигаций РФ со сроком погашения 2028 г. — 10,39% (журнал «Эксперт», № 32 от 02.09.2004 г.);

$К_{нзр}$ —процентная надбавка за риск вложений в недвижимость.

По расчету оценщика для данного объекта оценки надбавка за риск составляет

$К_{нзнл}$—процентная надбавка за низкую ликвидность актива. Определяется по форуле:

$$К_{нзнл} = К_{бр} \times \frac{\text{Время экспозиции аналогов, мес.}}{\text{12 месяцев}}$$

Анализ факторов риска и расчёт поправки на риск

Факторы риска	Величина риска								
	Низкий риск			Средний риск			Высокий риск		
	0,25	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
Климат, ресурсы, топография, грунты, почва					X				
Связь с деловым центром, связь с жилыми территориями	X								
Связь с коммунальными учреждениями (полигон твердых отходов)					X				
Состояние дорог			X						
Подъезды			X						
Вид использования по зонированию		X							
Базовые потребности в варианте землепользования							X		
Базовые потребности в приобретении предприятий					X				
Тенденции изменения численности населения				X					
Общее состояние мировой экономики в данной отрасли				X					
Экономическая ситуация в стране						X			
Экономическая ситуация на местном уровне									X
Состояние предприятий									X
Уровень занятости населения									X
Уровень доходов населения								X	
Ставки арендной платы				X					
Налоги									X
Услуги муниципальных служб								X	
Количество наблюдений	1	1	2	3	3	1	1	2	4
Взвешенный итог	0,25	0,5	2,0	4,5	6,0	2,5	3,0	8,0	20,0
Итого	46,75								
Количество учтенных факторов	17								
Итоговая поправка	2,75								

Из анализа рынка недвижимости следует, что время экспозиции, т. е., период с даты выставления объекта недвижимости на открытый рынок до даты совершения сделки с ним для объектов, аналогичных оцениваемому, в среднем составляет 6 месяца. Тогда

$К_{нзнл}$ = 10,39% × 6 / 12 × 6 = 31,1%.

Таким образом, значение коэффициента капитализации для земли составит:

$К_{об}$ = 13% + 31,1% + 1,5% = 45,7%.

Расчёт земельной ренты

В соответствии с федеральным законом № 117-ФЗ от 05.08.2000 г. «О внесении изменений и дополнений в ч. 2 НК РФ и некоторые другие законодательства Р. Ф.» и решением органа местного самоуправления, базовая ставка годовой арендной платы за землю по территории для индивидуальных застройщиков составляет 0,57 руб./м².

Наименование	Индивидуальная застройка, огород
Площадь земельного участка по данным заказчика, м²	800
Размер арендной платы на единицу площади в годовом исчислении, руб./м²	0,57
Размер арендной платы за арендованную площадь, в месяц	38,0

Стоимость оцениваемого земельного участка рассчитанная по методу капитализации земельной ренты составит:

Стоимость = Величина земельной ренты / Коэффициент капитализации.

Наименование объекта	Величина земельной ренты	Коэффициент капитализации, %	Стоимость, руб.
Земельный участок	456	45,7	998

Стоимость земельного участка по методу капитализации земельной ренты составит: **998** (девятьсот девяносто восемь) рублей.

- *Первый подход* – рассмотрение земельного участка как разновидности денежного капитала и, соответственно, расчет коэффициента капитализации исходя из характеристик денежного рынка на дату оценки. Критерием эффективности вложения капитала выступает процентная ставка по инвестициям, характеризующимися сопоставимым уровнем риска. В большинстве развитых стран инвестиции в сельскохозяйственные земли считаются не очень рискованными и приравниваются к рискам вложений в банки высокой категории надежности.

Всероссийский НИИ экономики, труда и управления в сельском хозяйстве в качестве ставки капитализации рекомендует использовать ставку Сбербанка России по долгосрочным валютным депозитам.

В настоящее время денежный рынок в России характеризуется значительной нестабильностью, поэтому данный метод расчета коэффициента капитализации использовать сложно.

- *Второй подход* – условная капитализация исходя из установленного государством индекса. Этот метод широко применяется во многих странах для кадастровой оценки различных категорий земель, прежде всего, сельскохозяйственных и лесных. В настоящее время данный метод используется при кадастровой оценке в России. Кадастровая стоимость 1 га сельскохозяйственных угодий рассчитывается путем умножения расчетного рентного дохода, получаемого от производства сельскохозяйственных культур на 33 года, а 1 га земель лесного фонда – путем умножения расчетного рентного дохода от заготовки древесины на 50 лет.

- *Третий подход* – расчет коэффициента капитализации, путем построения кумулятивной (суммарной) модели, предусматривающей увеличение безрисковой (базовой) ставки отдачи капитала на величину премии за риск в оцениваемый земельный участок.

В качестве безрисковой ставки обычно используют ставку доходности по депозитам банков высшей категории надежности или годовую процентную ставку, установленную Центральным банком РФ по межбанковским депозитам в твердой валюте.19

Поправки на возможные риски необходимы, так как вложения в земельные участки имеют определенный риск. При этом соблюдается правило: чем больше риск, тем выше должна быть поправка коэффициента капитализации.

Поправка коэффициента капитализации на риск ликвидности на земельном рынке не менее 5-7% возникает в результате возможных потерь при реализации земельного участка.

Региональный риск вложения средств в земельную собственность зависит от социально-экономических особенностей конкретного района. Его минимальный размер 3-5%.

- *Четвертый подход* основан на методе рыночной выжимки, или анализе сравнительных продаж. Данный метод не требует сложных финансовых расчетов или экспертных оценок, но невозможен без достоверной информации о сравнимых продажах земельных участков.

Коэффициент капитализации определяется путем деления величины земельной ренты (дохода) по аналогичным земельным участкам на цену их продажи.

Задача: Участок земли был недавно сдан в аренду с условием отнесения эксплуатационных расходов на арендатора за 30 000 рублей в год на 49 лет. Коэффициент капитализации равен 12%. Определить стоимость земельного участка.

Решение: Формула расчета стоимости земельного участка, методом капитализации земельной ренты выглядит следующим образом:

Сзем. = Рента за год / Коэффициент капитализации
Сзем.= 30 000 / 12% = 250 000 рублей.

Вывод: таким образом, рыночная стоимость земельного, определенная методом капитализации земельной ренты составила 250 000 рублей.

Практическое занятие №16
(4 часа)
Тема: ***Земельный налог. Изучение налоговой системы в РФ. Исчисление земельного налога в городах РФ.***

Вопросы:
1. Дать характеристику действующей налоговой системы в РФ. (указать достоинства и недостатки действующей системы)
2. Что такое ставка земельного налога?
3. Кем устанавливаются ставки земельного налога?
4. Сущность земельного налога.
5. Порядок расчета земельного налога.
6. Порядок взимания земельного налога.

Земельный налог относится к местным налогам. Все средства от него поступают в бюджет того города, района, сельской администрации, на территории которых находится земельный участок.

Налогоплательщиками признаются организации и физические лица, обладающие земельными участками:

- на праве собственности,

-на праве постоянного (бессрочного) пользования,

-на праве пожизненного наследуемого владения.

Причем обязанность по уплате земельного налога возникает с момента регистрации прав на участок.

Не признаются налогоплательщиками: обладатели земельных участков (организации и физические лица)находящихся у них на праве безвозмездного срочного пользования или переданные им по договору аренды (Ст.388 НК РФ).

Объектом налогообложения являются земельные участки, расположенные в пределах муниципального образования (городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга), на территории которого введен налог.

<u>Налоговая база</u> в отношении каждого земельного участка определяется как его **кадастровая стоимость** по состоянию на 1 января года, являющегося налоговым периодом. Для каждого налогоплательщика она определяется налоговыми инспекциями на основании сведений, которые предоставляют Росреестр и органы местного самоуправления.

Налоговая база рассчитывается по формуле:

НБ = Кст х Дн

Кст — кадастровая стоимость земельного участка;

Дн — доля налогоплательщика в праве на участок;

НБ — налоговая база.

Налоговые ставки

1. **Налоговые ставки** устанавливается муниципальными органами власти на местном уровне и не могут превышать:

- 0,3 процента от кадастровой стоимости в отношении земельных участков:
    - отнесенных к землям сельскохозяйственного назначения или к землям в составе зон сельскохозяйственного использования в поселениях и используемых для сельскохозяйственного производства;
    - занятых жилищным фондом и объектами инженерной инфраструктуры жилищно-коммунального комплекса или предоставленных для жилищного строительства;
    - предоставленных для личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества или животноводства;
- 1,5 процента от кадастровой стоимости в отношении прочих земельных участков.

Земельный налог исчисляется как произведение кадастровой стоимости на ставку налога, утвержденную в муниципальном образовании.

Задача пример **.** Допустим, вы единственный собственник земельного участка и льгот у вас нет. Кадастровая стоимость вашего участка составляет 23000 рублей, а ставка земельного налога установленная муниципалитетом — 1,5%.

Делаем расчет суммы земельного налога:

23000 руб. х 1,5 : 100 = 345 руб.

Задачи

№1.Физические лица (отец и сын) имеют во владении земельный участок на правах общей долевой собственности, используемый для ведения личного подсобного хозяйства. Доля отца составляет 60%, доля сына – 40%. Площадь земельного участка – 2 150 м2, кадастровая стоимость – 2 000 000 руб./га. Определите сумму налога на землю, которую необходимо уплатить физическим лицам за налоговый период.

№2.Организация имеет во владении земельный участок площадью 5 750 м2 кадастровой стоимостью 2 745 900 руб./га, который используется в производственных целях. Организация 25 апреля 2009 г. приобрела в собственность земельный участок площадью 2 950 м2, из которых 2 200 м2 используются под жилищное строительство, которое началось 1 июня 2009 г. и должно быть окончено 1 декабря 2011 г. Остальная площадь используется для строительства продовольственного магазина. Кадастровая стоимость 1 га приобретенного участка 2 650 000 руб.

Определите сумму налога на землю, которую необходимо уплатить организации за налоговый период 2009 г. Примените максимальную ставку налога, установленную законодательством.

№3. В январе организация «Квантор» передала своей дочерней организации в безвозмездное пользование сроком на 5 лет земельный участок, числящийся в составе объектов ОС. Кадастровая стоимость этого земельного участка по состоянию на 01.01.текущего года составляет 6 000 000 руб. Налоговая ставка земельного налога в муниципальном образовании, в котором находится земельный участок, установлена в размере 1,5%. Кто в данной ситуации является плательщиком налога? Рассчитайте сумму авансового платежа по земельному налогу за 1 квартал текущего года.

№4. 12 января 2008 года индивидуальный предприниматель П.К. Монин приобрел земельный участок для строительства жилого дома на шесть квартир. Предположим, что 31 декабря 2009 года П.К. Монин зарегистрирует право собственности на дом. Строительство финансируется за счет собственных средств предпринимателя, а реализация квартир начнется в 2010 году.

Кадастровая стоимость земельного участка - 1 500 000 руб. Ставка налога, соответствующая категории участка, установлена органом местного самоуправления в размере 0,3%.

Определите сумму земельного налога за 2008, 2009 и 2010 года?

№5. Организация приобрела земельный участок для жилищного строительства 10 апреля 2009 г. Право собственности на этот участок зарегистрировано в этот же день. Кадастровая стоимость земельного участка составляет 2 400 000 руб. Ставка земельного налога в регионе установлена в размере 0,3%. Отчетным периодом по налогу является квартал.

Рассчитайте авансовые платежи и сумму земельного налога к доплате по итогам года.

Решение обоснуйте ссылками на нормы налогового законодательства.

№6. Определить сумму земельного налога за год по предприятию.

Данные расчета занести в налоговую декларацию.

Показатели:

1) Площадь земельного участка (S) в га	1,7
2) Удельный показатель за 1 кв. м	950
3) Налоговая база, руб.	16150000
4) Ставка, %	1,5
5) Сумма земельного налога, руб.	242250

Решение: Определим налоговую базу:

1,7 га = 17000 кв. м

17000 ? 950 = 16150000 руб.

Налоговая ставка 1,5 %

Определим сумму земельного налога за год по предприятию:

16150000 ? 1,5 ? 100 = 242250 руб.

Практическое занятие №17, 18
(4 часа)

Тема: ***Арендная плата как инструмент управления земельными ресурсами. Понятие арендной платы и ее формы. Расчет арендной платы. Достоинства и недостатки действующей системы арендных отношений в РФ.***

Вопросы:
1.Нормативная цена земли – определение.
2. В чем отличие земельного налога от арендной платы?
3. Формы арендной платы.
4. Дать определение договору аренды.
5.Назвать основные принципы договора аренды.

Земельный кодекс (ЗК РФ)

Статья 22. Аренда земельных участков

[Земельный кодекс РФ][Глава IV][Статья 22]

1. Иностранные граждане, лица без гражданства могут иметь расположенные в пределах территории Российской Федерации земельные участки на праве аренды, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Кодексом.

2. Земельные участки, за исключением указанных в пункте 4 статьи 27 настоящего Кодекса, могут быть предоставлены их собственниками в аренду в соответствии с гражданским законодательством и настоящим Кодексом.

3. По истечении срока договора аренды земельного участка его арендатор имеет преимущественное право на заключение нового договора аренды земельного участка, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 3 статьи 35, пунктом 1 статьи 36 и статьей 46 настоящего Кодекса.

3.1. Договор аренды земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности и расположенного в границах земель, зарезервированных для государственных или муниципальных нужд, заключается на срок, продолжительность которого не может превышать срок резервирования таких земель.

4. **Размер арендной платы определяется договором аренды.** Общие начала определения арендной платы при аренде земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, могут быть установлены Правительством Российской Федерации.

5. Арендатор земельного участка, за исключением резидентов особых экономических зон - арендаторов земельных участков, вправе передать свои права и обязанности по договору аренды земельного участка третьему лицу, в том числе отдать арендные права земельного участка в залог и внести их в качестве вклада в уставный капитал хозяйственного товарищества или общества либо паевого взноса в производственный кооператив в пределах срока договора аренды земельного участка без согласия собственника земельного участка при условии его уведомления, если договором аренды земельного участка не предусмотрено иное. В указанных случаях ответственным по договору аренды земельного участка перед арендодателем становится новый арендатор земельного участка, за исключением передачи арендных прав в залог. При этом заключение нового договора аренды земельного участка не требуется.

6. Арендатор земельного участка, за исключением резидентов особых экономических зон - арендаторов земельных участков, имеет право передать арендованный земельный участок в субаренду в пределах срока договора аренды земельного участка без согласия собственника земельного участка при условии его уведомления, если договором аренды земельного участка не предусмотрено иное. На субарендаторов распространяются все права арендаторов земельных участков, предусмотренные настоящим Кодексом.

7. Земельный участок может быть передан в аренду для государственных или муниципальных нужд либо для проведения изыскательских работ на срок не более чем один год. При этом арендатор земельного участка в пределах срока договора аренды земельного участка обязан по требованию арендодателя привести земельный участок в состояние, пригодное для его использования в соответствии с разрешенным использованием; возместить убытки, причиненные при проведении работ; выполнить необходимые работы по рекультивации земельного участка, а также исполнить иные обязанности, установленные законом и (или) договором аренды земельного участка.

8. При продаже земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, арендатор данного земельного участка имеет преимущественное право его покупки в порядке, установленном гражданским законодательством для случаев продажи доли в праве общей собственности постороннему лицу, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 1 статьи 36 настоящего Кодекса.

9. При аренде земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, на срок более чем пять лет арендатор земельного участка имеет право, если иное не установлено федеральными законами, в пределах срока договора аренды земельного участка передавать свои права и обязанности по этому договору третьему лицу, в том числе права и обязанности, указанные в пунктах 5 и 6 настоящей статьи, без согласия собственника земельного участка при условии его уведомления. Изменение условий договора аренды земельного участка без согласия его арендатора и ограничение установленных договором аренды земельного участка прав его арендатора не допускаются. Досрочное расторжение договора аренды земельного участка, заключенного на срок более

чем пять лет, по требованию арендодателя возможно только на основании решения суда при существенном нарушении договора аренды земельного участка его арендатором.

10. В случае наследования земельных участков лицами, не достигшими совершеннолетия, их законные представители могут передать эти земельные участки в аренду на срок до достижения наследниками совершеннолетия.

11. Изъятые из оборота земельные участки не могут быть переданы в аренду, за исключением случаев, установленных федеральными законами.

Расчет арендной платы производится по следующей формуле:

Ап = Бс * Ки * Кз * Кд*S, где

Ап - годовая арендная плата за землю,

Бс - базовая ставка арендной платы за 1 кв. м в год,

Ки - коэффициент удобства использования земельного участка,

Он определяется арендодателем и отражает местонахождение земельного участка в населенном пункте, удаленность от транспортных магистралей, удобство коммерческого использования.

Кз - коэффициент зоны расположения, который учитывает территориальную зону расположения арендуемого земельного участка.

Кд - коэффициент, учитывающий вид деятельности предприятий, учреждений, организаций при сдаче земельных участков в аренду,

S - площадь земельного участка в кв.м.

Задачи

№1. За сданный в аренду участок землевладелец ежегодно получает 7000 у. е. арендной платы. На участке за счет заемных средств возведены постройки стоимостью 40 000 у. е. со сроком службы 20 лет. Определите земельную ренту, если банковский процент равен 5 %.

Решение: Арендная плата включает в себя земельную ренту, амортизацию построек, процент на заемный капитал, отсюда:

$$R = 7000 - \frac{40000}{20} + \frac{40000*5\%}{100\%} = 3000\,у.е.$$

Ответ**:** 3000 у. е.

№2. На участке возведены постройки стоимостью 24 000 у. е., срок службы 8 лет. Арендатор пользуется машинами, механизмами, принадлежащими землевладельцу, стоимостью 15 000 у. е., срок службы которых 5 лет. Норма ссудного процента 10 %. Земельная рента составляет 3000 у. е. Определите арендную плату.

Решение: Арендная плата включает в себя земельную ренту, амортизацию построек, процент на вложенный капитал.

$$\text{Арендная плата} = \frac{24000}{8} + \frac{15000}{5} + (24000 + 15000) * 0{,}1 + 3000 = 12900\ у.\ е.$$

Ответ**:** 12 900 у. е.

№3. Определить ожидаемую стоимость предназначенного для аренды 10-этажного офисного здания-башни площадью 10000 кв. м при годовой арендной плате за сдаваемые в аренду офисные помещения в 600 дол. за 1 кв. м, налоговых платежах за землю под зданием в 1000 дол./кв. м в год (здание не имеет земельного участка, кроме как под самим собой) и совокупных расходах на содержание здания и др. в размере 2 млн дол. в год. Считать, что доходность аналогичного бизнеса (т.е. доходность многопользовательских офисных зданий, предназначенных для аренды) составляет 10%.

Решение

1. Доход, приносимый от сдачи офисных помещений в аренду:

10000 кв. м х 600 дол./кв. м = 6 млн дол.

2. Прибыль = доход от аренды минус совокупные затраты

на содержание и земельный налог:

6 млн дол. — 2 млн дол. - 1000 дол. х 10000 дол./10 = 3 млн дол.

Налогооблагаемая площадь земельного участка определяется из условия зада¬чи как площадь здания в плане, т.е. 10000 кв. м / 10 (этажей) = 1000 кв. м.

3. Оценка стоимости производится через алгоритм капитализации прибыли:

3 млн дол. / 0,1 (показатель доходности данного бизнеса) = 30 млн дол.

Ответ: ожидаемая стоимость здания составит 30 млн дол.

№ 4.Определить максимально допустимые для застройщика затраты на приобретение права аренды земельного участка под строительство жилого здания со следующими параметрами:

площадь возводимого здания составляет 3000 кв. м;

удельные затраты на строительство (с учетом всех видов затрат, включая: подготовку и осуществление строительства, оплату процентов за взятый кредит, консалтинг, обеспечение доходов застройщика и т.д.) составляют 500 дол. за 1 кв. м.

Иметь в виду, что аналогичное жилое здание (с равноценным земельным участком), но площадью 2700 кв. м было недавно продано на рынке жилых объектов за 1,35 млн дол.

Решение

1. Затраты на развитие:

B = 3000 кв. м x 500 дол ./кв. м = 1500000 дол.

2. Оценка стоимости завершенного развития — по аналогии:

A = 3000 кв. м / 2700 кв. м x 1350000 дол. = 15000000 дол.

3. Оценка допустимых затрат D на приобретение права аренды земельного участка методом остатка:

D = A - B;

D = 1500000 дол. - 1500000 дол. = 0.

Ответ: по условиям задачи застройщик не может выделить никаких средств (D = 0) на приобретение права аренды данного земельного участка.

Практическое занятие №19
(4 часа)
Тема*: Изучение зарубежной практики управления земельными ресурсами. Изучение системы землеустройства за рубежом. Изучение планирования использования земель в различных странах.*

Темы рефератов:

1. Правовые аспекты землепользования в европейских странах.

2. Система управления земельными ресурсами в Китае.

3.Особенности ведения кадастра в зарубежных странах.

4. Кадастр в Швеции и Финляндии.

5. Кадастр в США.

6. Кадастр в Канаде.

7. Кадастр в Великобритании и Франции.

8. Кадастр в Китае.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные цели государственного вмешательства в развитие земельных отношений в развитых странах.

2. Охрана земельных ресурсов в развитых странах.

3. Контроль за использованием земли в Европе.

4. Контроль за использованием земли в США.

5. Особенности землеустройства в европейских странах.

6. Особенности землеустройства в США и Канаде.

7. Планирование использования земель в различных европейских странах.

Практическое занятие №20
семинар (2 часа)
Обобщающее занятие по курсу.

Обсуждение наиболее важных вопросов управления земельными ресурсами. Повторение основных тем. Подготовка к зачету.